UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1945-1946. — N° 87

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES OTITES LATENTES DU NOURRISSON (MOYENS DE DIAGNOSTIC)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le samedi 11 mai 1946

PAR

Jean-Michel-Charles DESCAZAUX

Né à AIRE-SUR-ADOUR (Landes), le 9 octobre 1918

Examinateurs de la Thèse	MM. PORTMANN, professeur	*Président.*
	FONTAN, professeur	*Juges.*
	DUFOUR, agrégé	
	DESPONS, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS
6, Place Saint-Christoly, 6

1946

DESCAZAUX (Jean-Michel-Charles).

Contribution à l'étude des otites latentes du nourrisson (Moyens de diagnostic). — Bordeaux, Delmas, 1946. In-8°, 74 p.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1945-1946. N° 87.)

DESCAZAUX (Jean-Michel-Charles).

Contribution à l'étude des otites latentes du nourrisson (Moyens de diagnostic). — Bordeaux, Delmas, 1946. In-8°, 74 p.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1945-1946. N° 87.)

DESCAZAUX (Jean-Michel-Charles).

Contribution à l'étude des otites latentes du nourrisson (Moyens de diagnostic). — Bordeaux, Delmas, 1946. In-8°, 74 p.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1945-1946. N° 87.)

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1945-1946. — N° 87

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

OTITES LATENTES DU NOURRISSON

(MOYENS DE DIAGNOSTIC)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le samedi 11 mai 1946

PAR

Jean-Michel-Charles DESCAZAUX

Né à AIRE-SUR-ADOUR (Landes), le 9 octobre 1918

Examinateurs de la Thèse

MM. PORTMANN, professeur ..... *Président.*

FONTAN, professeur .....

DUFOUR, agrégé ..... *Juges.*

DESPONS, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly, 6

1946

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. DUPÉRIÉ.

ASSESSEUR : M. LABAT.

PROFESSEURS HONORAIRES :

M. DENIGÈS, BÉILLE, DUPOUY, A. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ROCHER, ANDÉRODIAS, LANDE, DUVERGEY, CARLE, LECRET, PÉRY.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	N.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurg. et gynécol.	N.	Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. inf. et orthop.	LOUBAT.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	Clin. des maladies infectieuses	DAMADE.
Anatomie pathol. et microsc. clin.	DE GRAILLY.	Chimie biologique et médicale	MACHEBOEUF.
Anatomie	VILLEMIN.	Physique méd. et pharmaceutique.	N.
Anatomie générale et histologie.	G. DUBREUIL.	Méd. col. et clin. mal. exotiques.	BONNIN.
Hygiène	N.	Clin. malad. cutanées et syphilit.	JOULIA.
Médecine légale et déontologie	DERVILLÉE.	Clin. des mal. des voies urinaires.	DARGET.
Electroradiol. et clin. d'él. médic.	RÉCHOU.	Clin. mal. nerveuses et mentales.	DELMAS-MARSALET.
Chimie	CHELLE.	Clin. d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Toxicologie et hygiène appliquée.	LABAT.
Pharmacie	VITTE	Hydrologie thérap. et climatol.	CREYX.
Physiologie	FABRE.	Clinique odonto-stomatologique.	DUBECQ.
Clin. méd. des mal. des enfants.	FONTAN.		

PERRENS (Maladies mentales). CHARRIER (Chirurgie générale). FAUGÈRE (Obstétrique).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUFOUR.	Chirurgie générale	POUYANNE.
Physiologie	N.	Obstétrique	N.
Médecine générale	PIÉCHAUD.	id.	MAHON.
id.	N.	Ophtalmologie	N.
id.	N.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	BROUSTET.	Dermatologie et syphiligraphie	N...
id.	N.	Physique médicale	N...
id.	SARIC.	Chimie gén. pharm. et toxicol.	CASTAGNOU.
id.	DUBARRY.	Histoire natur. pharmaceutique	GIRARD.
Chirurgie générale	N.	Pharmacie	MESNARD.
id.	MASSÉ.	id.	N.
id.	N.	Histoire natur. méd. et parasitol.	R. MANDOUL.
id.	MAGENDIE.		

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire	MASSÉ.	Cryptogamie	GIRARD.
Accouchements	MAHON.	Pharmacie galénique	MESNARD.
Puériculture	FAUGÈRE.	Bactériologie	MOUREAU.
Zoologie et parasitologie	R. MANDOUL.	Physiologie	Mlle ROUGIER.
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.	Chimie biologique	TAYEAU.
Ophtalmologie	N.	Parasitologie et biologie appliqu.	PAUTRIZEL.
Anatomie	J. BEAUVIEUX.	Pathologie chirurgicale	J. VILLAR.
Chimie minérale	CASTAGNOU.	Pathologie chirurgicale	J. CHAVANNAZ.
Botanique	GIRARD.		

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MA FEMME

Je lui dédie ce modeste travail, faible témoignage de ma profonde affection.

A MA FILLE

A MES PARENTS

Avec ma reconnaissance pour tout ce dont je leur suis redevable.

A MA SŒUR

A LA MEMOIRE DE MA GRAND-MERE

A MES BEAUX-PARENTS

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

A NOS MAITRES DE LA FACULTE
ET DES HOPITAUX DE BORDEAUX

A Monsieur le Docteur J.-P. MOURE

Ancien Chef de clinique oto-rhino-laryngologique à la Faculté de médecine de Bordeaux.

A LA MEMOIRE

de Monsieur le Docteur BARRAUD

Oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux.

A Monsieur le Docteur M. BERGER

Oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux.

A NOTRE JURY DE THESE

A Monsieur le Professeur agrégé DESPONS

Oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux,
Médaille militaire,
Croix de guerre.

Je voudrais vous dire en toute simplicité ma gratitude pour la sollicitude que vous m'avez toujours marquée durant mes années d'études.

C'est sur vos conseils précieux que je me suis orienté vers la spécialité, et c'est vous encore qui m'avez dirigé dans le choix d'un sujet de thèse.

Veuillez croire à ma plus profonde reconnaissance.

A Monsieur le Professeur agrégé DUFOUR

Chef des travaux anatomiques,
Chirurgien des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre.

Qui nous a fait le grand honneur de siéger dans notre jury de thèse.

Respectueuse reconnaissance.

A Monsieur le Professeur FONTAN

Professeur de Clinique médicale des maladies des enfants,
Médecin des hôpitaux,
Officier d'Académie.

Qui a bien voulu nous faire l'honneur de siéger à notre jury de thèse.

Hommage et très respectueuse reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur G. PORTMANN

Professeur de Clinique d'oto-rhino-laryngologie,
Membre correspondant national de l'Académie de médecine,
Membre de l'Académie royale de Médecine de Belgique,
Membre de l'Académie de Médecine de Rio de Janeiro.
Commandeur de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique,
Grand-Croix de l'Ordre du Christ (Portugal),
Officier de Saint-Sava (Serbie),
Chevalier de l'Ordre de Léopold (Belgique),
Chevalier de l'Ordre de Charles III (Espagne),
Médaille militaire (Grèce).

Mon cher Maître,

Je voudrais vous dire aujourd'hui combien je vous suis reconnaissant de m'avoir si aimablement accueilli dans votre service.

Pendant ma formation de spécialiste que je vous dois, vous avez bien voulu me prodiguer vos conseils et vos encouragements.

Votre enseignement clair, méthodique et direct de l'oto-rhino-laryngologie fit l'attrait des années passées dans votre service.

Enfin, en acceptant la présidence de cette thèse, vous m'avez donné une marque d'estime à laquelle je suis très sensible.

Veuillez donc, mon cher Maître, accepter mes sincères remerciements, et croire à ma très respectueuse reconnaissance.

PLAN

I. — *Historique.*

II. — *Symptomatologie.*

1° Générale.
2° Locale.

III. — *La ponction d'antre.*

Ses indications. Sa valeur. Sa technique.

IV. — *L'antrotomie.*

Ses indications. Sa valeur. Sa technique.

V. — *Thérapeutique générale.*

VI. — *Observations et résultats.*

Conclusions.
Bibliographie.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

OTITES LATENTES DU NOURRISSON

(MOYENS DE DIAGNOSTIC)

I

HISTORIQUE

La notion des otites et leur rôle dans la pathogénie des infections du nourrisson est très ancienne. Mais si l'otite suppurée classique est connue depuis longtemps, les formes anormales n'ont attiré l'attention des pédiatres et des otologistes que depuis une quarantaine d'années. Leur histoire se confond donc au début avec celle de la forme classique. Il est vrai, cependant, que la notion de ces otites latentes avait été mentionnée d'une façon plus ou moins explicite par les anciens auteurs.

C'est Th. Brown qui, le premier, en 1577, attribua un rôle aux affections auriculaires dans les manifestations gastro-intestinales des nourrissons.

Les anatomistes du XVII[e] siècle (Duvernay, 1863) soulignent la fréquence des lésions de l'oreille moyenne à l'autopsie des nourrissons et des enfants.

C'est von Troeltsck qui, en 1858, s'occupa le premier de la question, mais l'otoscopie n'était pas vulgarisée à ce moment-là.

Le premier résultat positif d'une double paracentèse chez un nourrisson fut signalé par Zaufal en 1868.

Parrot fut, en 1869, le premier auteur français à attirer l'attention sur cette notion de la fréquence des lésions de l'oreille chez le nourrisson. Hartmann signale aussi ces phénomènes et indique la nécessité du traitement par la paracentèse. Veillard, en 1898, tente une première classification des faits : il parle d'otite véritable dans un certain nombre de cas. Dans les autres, il considère le pus ou muco-pus trouvé dans les cavités auriculaires comme d'origine pharyngée dont la pénétration eut lieu à la période agonique.

Dans son *Traité des maladies de l'oreille*, le Professeur Alexander parle d'otite latente moyenne et fait remarquer l'absence possible de tout symptôme fonctionnel.

Barbillon, en 1903, présente un rapport sur l'infection septique d'origine otitique chez le nourrisson. Il signale que ces otites sont longtemps passées inaperçues et se demande si elles ne sont pas la cause des symptômes généraux présentés par les nourrissons.

En 1917, Comby publie un rapport sur les otites latentes (il est le premier à prononcer ce mot); il signale leur extrême fréquence, leur évolution lente, et souligne leur importance en pathologie infantile. « Un grand nombre d'états morbides considérés comme infection primitive du tube digestif, de l'appareil pulmonaire, des méninges, s'ils ne sont pas toujours secondaires à l'infection oto-rhino-pharyngée, n'en sont pas moins concomitants et obéissent à une cause commune. Dans l'ensemble morbide, la part de l'otite n'est souvent pas estimée à sa juste valeur. » Il considère que le traitement local s'impose, même dans les cas douteux.

En 1921, Maurice Renaud donne un regain d'actualité à ces notions. « J'ai acquis, dit-il, la certitude que les otites et les suppurations du rocher jouent dans la pathologie du

nourrisson un rôle essentiel, car ce sont elles qui sont presque exclusivement facteur de mort, et ce sont elles que je veux rendre ici responsables de la léthalité de la première enfance. » Dans l'immense majorité des autopsies qu'il a faites, il a trouvé de graves lésions des rochers, de fréquentes lésions de l'encéphale et des sinus crâniens, et « ces lésions étaient les seules qui puissent être considérées comme causes suffisantes de mort ». Il accuse donc l'otite d'être en particulier la cause des états de gastro-entérite aiguë, choléra infantile et athrepsie.

Cette communication, combattue par la plupart des pédiatres, attira néanmoins l'attention sur cette importante question, et fut le point de départ de nombreuses recherches qui furent faites tant en France qu'à l'étranger.

Nous pouvons signaler la thèse d'Albertier, *Sur la fréquence et la gravité de l'otite du nourrisson*. Cet élève de M. Renaud attribue une valeur diagnostique à la moindre rougeur du tympan, même localisée, et insiste sur la nécessité de la paracentèse et de l'antrotomie.

Retenons les travaux de Robert Rendu, de Leroux-Robert, la thèse de Vesselle, et nous aboutissons, en 1925, au rapport de Le Mée et Bloch sur les otites latentes de l'enfant, présenté au Congrès de la Société française d'oto-rhino-laryngologie. Ces derniers précisent l'anatomie pathologique, la séméiologie, les moyens de diagnostic et la thérapeutique de l'otite latente. Ils font une véritable mise au point de tous les travaux antérieurs sur cette question. Ils décrivent en particulier tous les aspects que peut présenter la membrane tympanique et insistent sur le fait que le tympan, au cours de l'otomastoïdite, présente toujours des modifications de couleur de forme ou de surface. Au point de vue traitement, ils recommandent la paracentèse et l'antrotomie.

Après cette période, pendant laquelle le principal souci fut de préciser le diagnostic de l'otite dite latente, l'attention fut attirée sur les moyens de traitement, et c'est ainsi que l'antrotomie entra pour une plus large part dans la thérapeu-

tique de cette affection. C'est d'abord en Amérique que cette question fut étudiée, en particulier par Marriott et Lymann.

Et c'est cette antrotomie que Ribadeau-Dumas, en 1936, préconisa jusqu'à la rendre systématique, même en l'absence d'otorrhée et sur le vu des seuls signes généraux. « Un état général grave avec déshydratation et acidose et dont on ne trouve pas la cause effective après examens multiples, infection déterminée ou troubles alimentaires, doit faire soupçonner une mastoïdite latente, et lorsque dans les deux ou trois jours le traitement médical ne laisse aucun espoir, on est autorisé à pratiquer une antrotomie. » Il considère, en effet, l'antrotomie comme une intervention bénigne; appuyant ses idées, il publie une statistique dans laquelle les mastoïdites sont responsables de 11,5 % de la mortalité du premier âge.

Cette communication amène l'intervention de nombreux pédiatres et otologistes qui estiment que les indications opératoires posées en l'absence de signes locaux telles que les préconise Ribadeau-Dumas, ne sont pas fondées, et ils réclament des moyens de diagnostic plus précis. Cathala nous dit : « Le drame est dans la carence du diagnostic », et Ramadier reproche à la paracentèse de n'être pas un élément précis de diagnostic et de traitement.

C'est à la suite de ces communications que Grenet et son élève L'Hirondel, cherchant à préciser ce diagnostic, ont étudié l'oto-mastoïdite des nourrissons et présenté une méthode qui peut aider à l'affirmer : la ponction d'antre. Ils ont fait, d'autre part, une étude approfondie de ces oto-mastoïdites, proposent une classification de ces otites et distinguent :

— les oto-mastoïdites à symptomatologie classique évoluant avec une suppuration franche et des signes généraux restant en rapport avec les manifestations locales; elles surviennent chez des enfants eutrophiques aux réactions de défense intactes; ce sont les oto-mastoïdites sthéniques;

— les oto-mastoïdites à symptomatologie aberrante, où l'altération de l'état général et les signes toxiques prennent

le pas, et de loin, sur les manifestations auriculaires. Ces oto-mastoïdites surviennent en règle chez les nourrissons débiles, hypotrophiques; ce sont les oto-mastoïdites asthéniques.

Au point de vue étiologique, ils proposent une deuxième distinction entre les oto-mastoïdites primitives et secondaires, et suivant l'une ou l'autre, l'antrotomie est efficace ou inefficace. Si, en effet, les manifestations digestives ont été précédées par l'oto-mastoïdite, l'antrotomie les guérira. Mais si l'oto-mastoïdite est secondaire à la gastro-entérite, l'antrotomie sera inefficace.

En 1941, toujours, nous trouvons une communication du Professeur Nobécourt, qui étudie les rapports entre les syndromes cholériques des petits enfants et les rhino-pharyngites, otites et oto-mastoïdites; d'après ses opinions, le syndrome cholérique des petits enfants est le plus souvent causé par des infections parentérales. En conséquence, il conseille un examen systématique du rhino-pharynx, de l'oreille et de la mastoïde. De plus, il faut répéter les examens, car ces affections sont le plus souvent occultes ou discrètes et passent facilement inaperçues.

Le Professeur Despons, reprenant la question et étudiant les derniers travaux de Grenet et L'Hirondel, précise les éléments du diagnostic de l'otite latente : l'otoscopie en est la base, et seules les modifications du tympan peuvent permettre d'affirmer l'otite. Pour lui, la paracentèse est aussi un des grands éléments du diagnostic, et la ponction d'antre, si elle peut être d'un grand secours, ne peut être rendue systématique.

Combattant les idées de Ribadeau-Dumas, Baron se propose de restreindre les indications de l'antrotomie et propose de traiter le cavum infecté qui est la cause principale de l'otite : il conseille l'adénoïdectomie précoce. Dans la statistique qu'il publie en 1942 et 1943, 35 enfants ont été opérés d'antrotomie sans adénoïdectomie, 29 sont morts, 15 ont survécu; 57 % de décès. En 1943, 28 ont subi le curetage précoce du

cavum, 10 ont été antrotomisés, 3 sont morts parmi ceux-là : 23 % de décès. « Ces résultats confirment donc ceux que Rendu a obtenu par écrasement des adénoïdes il y a déjà quinze ans, et viennent confirmer les travaux de Caussé sur l'histo-pathologie de la mastoïde du nourrisson. »

Lemoyne cherche, lui aussi, à préciser le diagnostic de l'otite et de l'antrite latentes : pour lui, l'examen otoscopique garde une valeur primordiale et un tympan normal ne peut jamais laisser supposer une antrite latente.

Le Professeur Portmann, dans son traité sur *Les mastoïdites*, précise lui aussi le rôle de l'oto-mastoïdite typique et atypique dans la pathologie du nourrisson. Ces formes atypiques sont caractérisées soit par des troubles gastro-intestinaux, soit par une atteinte marquée de l'état général. Les signes locaux sont discrets et l'examen tympanique est d'interprétation délicate, car des modifications du tympan sont parfois sous la dépendance de l'infection naso-pharyngée et adénoïdienne.

Poino et Guérin, reprenant la classification de Grenet et L'Hirondel en « otites moyennes primitives et secondaires », y ajoutent la forme des « otites moyennes parallèles », qui apparaissent en même temps que les troubles digestifs.

Sorel, Bardier et Mme Enjalbert, dans une étude portant sur 31 observations, rapportent que dans 58 % des cas il existait un foyer infectieux situé en dehors du tube digestif : ces foyers étaient constitués soit par des lésions oto-mastoïdiennes, isolées ou associées à des manifestations pulmonaires, soit par des lésions pulmonaires isolées.

Enfin, dans un article publié en 1945, Levy-Solal, Lelong, Joseph et Mme Debain s'attachent eux aussi à préciser les rapports de l'otite avec le syndrome de dénutrition progressive du nouveau-né. La connaissance de l'otite du nouveau-né est d'une importance considérable, et elle démontre la nécessité absolue d'un examen systématique des tympans des nouveau-nés dont la courbe du poids n'est pas normale. Ils concluent en disant que, pas plus que le pédiatre, l'accoucheur ne saurait se passer du concours de l'otologiste.

Ainsi donc, cette question de l'otite latente chez l'enfant est toujours d'actualité. Notre seul but sera de préciser les divers éléments du diagnostic de cette affection, que nous définirons comme une « otite dont les manifestations locales habituelles sont inapparentes et qui ne se traduit que par des signes généraux, en particulier digestifs ».

Nous essayerons aussi de faire la part respective, dans le diagnostic et le traitement, de la paracentèse, la ponction d'antre et l'antrotomie.

II

SYMPTOMATOLOGIE

Nous envisagerons donc successivement les signes généraux et locaux de ces otites latentes en essayant d'établir la valeur que l'on peut attribuer à chacun.

Cette otite latente déclenche chez le nourrisson toute une série de symptômes généraux qui, malheureusement, se retrouvent dans beaucoup d'autres affections. Ils ne signeront qu'une atteinte de l'état général sans nous indiquer la localisation du mal. « Que ce soit dans une affection locale, comme une otite aiguë, ou une maladie générale, comme une fièvre typhoïde, on ne trouve guère de signes de localisation précise, ni même de symptômes indiquant la prédominance des lésions sur tels ou tels organes » (Grenet), et cette phrase n'a fait que confirmer ce qu'avait déjà dit si justement Ribadeau-Dumas : « Le syndrome qui traduit un trouble dans l'équilibre de la santé du nourrisson peut être ramené à trois éléments principaux : l'hyperthermie, les anomalies de la courbe du poids, les modifications des selles. Ce syndrome apparaît souvent comme la seule manifestation de la maladie du nourrisson, parfois plusieurs jours avant que celle-ci ne prenne une allure caractéristique. »

En présence de l'un ou plusieurs de ces éléments pathologiques, on devra donc fréquemment être amené à examiner l'oreille.

A. — Signes généraux.

1° Les premiers signes qui attirent habituellement l'attention sont de la lignée digestive. Les vomissements sont habi-

tuels; ils peuvent se voir soit au début de la maladie, soit dans son cours; se répétant fréquemment, ils sont un facteur important de dénutrition. Pour Grenet et L'Hirondel, s'ils surviennent au décours d'une otite, ils doivent faire penser à une complication mastoïdienne. Ils disparaissent le plus souvent avec l'apparition des diarrhées.

La diarrhée existe presque toujours. On la retrouve dans les trois quarts des cas (Le Mée). Les selles, d'abord jaunes, deviennent vertes, liquides, abondantes et fétides (5 à 20 par vingt-quatre heures), tantôt persistantes jusqu'à la mort, tantôt diminuant au bout de deux à trois jours. On peut observer soit des hématémèses, soit du melæna, dont l'apparition est d'un pronostic fatal.

2° D'autre part, le facies et l'habitus cholérique s'installent très vite : teint très pâle, plombé, les traits sont figés, les orbites excavés, le regard est fixe. La fontanelle est déprimée. Le petit malade est abattu, et cette somnolence peut aboutir au coma. « Les mouvements vifs et rapides du bébé deviennent lents et pathétiques. » (Finkelstein.)

3° La chute du poids est d'une valeur symptomatologique considérable; elle est assez importante : de 50 à 100 grammes par jour. Son importance est variable, suivant que l'amaigrissement est dû uniquement à l'otite seule en cause, ou que l'otite a entraîné des troubles digestifs. Il est donc indispensable de surveiller, d'une façon constante, la courbe du poids du nouveau-né et du nourrisson.

4° Dans la plupart des cas, il existe de l'hyperthermie. Cette fièvre peut revêtir toutes les formes : clocher brusque, à plateau. Le seul point caractéristique est la rémission après la paracentèse. Cela prouve simplement qu'elle n'est donc pas due à une affection intercurrente.

Le Mée signale une forme caractérisée par une température plus élevée le matin que le soir, soit dite à type inversé, et il y attache une très grande importance. Le pouls est en rapport avec la température.

5° La déshydratation est caractéristique de cet état infectieux, et elle se signale par l'affaissement de la fontanelle, la perte du tonus musculaire et de l'élasticité cutanée, l'oligurie.

6° Nous pouvons avoir, complétant le tableau, des symptômes nerveux, et particulièrement les convulsions; elles sont habituellement localisées. Le plus fréquemment, nous pouvons observer des convulsions oculaires : parfois, elles peuvent porter sur les membres. Elles doivent d'ailleurs orienter l'esprit vers la possibilité d'une lésion auriculaire.

Enfin, d'autres manifestations toxiques touchant le rein, l'appareil cardio-vasculaire, l'appareil pulmonaire surtout, peuvent apparaître.

L'examen cyto-bactériologique du sang nous montrera de la leucocytose, et l'examen physico-chimique, de l'acidose.

Mais ces signes généraux, qui traduisent l'atteinte du tube digestif, ne sont pas caractéristiques d'une infection mastoïdienne. Ils peuvent être dus à différentes causes : fautes dans l'alimentation, chaleurs de l'été, insalubrité du logement. Ils peuvent être dus aussi à des infections parentérales : influenza, rougeole, fièvre typhoïde, diphtérie. Il est donc nécessaire d'éliminer toutes ces causes et de se rappeler que, parmi elles, l'infection oto-mastoïdienne en est une des plus importantes.

L'étude des antécédents présente un intérêt capital. L'interrogatoire de l'entourage pourra renseigner sur un incident antérieur possible : poussée thermique, insomnie, cris nocturnes, rhino-pharyngite, qui ont précédé de quelques jours l'installation du syndrome cholériforme.

B. — Signes locaux.

Nous allons essayer de définir maintenant les divers signes subjectifs et objectifs appartenant à l'oto-mastoïdite, qui nous permettront d'affirmer le diagnostic.

1° *Douleur auriculaire*. — Un des symptômes de présomption important est l'otalgie, mais son caractère est éminemment variable : elle peut manquer ou être très atténuée. Quand elle existe, elle se manifeste par des cris spontanés, soit incessants, soit seulement lorsqu'on approche de l'enfant. Le fait de le coucher sur un côté plutôt que sur un autre peut déclencher des cris; ce fait peut faire penser à une otite unilatérale. Parfois, ces cris peuvent s'accompagner d'un geste de l'enfant vers l'oreille et parfois aussi de mouvements continus de la tête. Cette otalgie peut être déclenchée par les mouvements de succion et de déglutition; la pression intratympanique est augmentée à ce moment-là par la contraction des muscles péristaphylins. Dans d'autres cas, le nourrisson refuse de prendre le sein du côté de son otite; c'est le signe décrit par Pins sous le nom de « signe de la succion controlatérale ». Le nourrisson ne veut prendre le sein que son côté malade appuyé sur le bras ou la poitrine de la nourrice.

Parmi les autres symptômes de présomption, notons le signe de Hallé, qui consiste en changement de coloration de la face ; alternance de pâleur et de rougeur. Ce signe n'a pas retenu l'attention de la majorité des otologistes.

L'inspection de l'oreille et de l'espace rétro-auriculaire ne nous sera d'aucune utilité, car l'otite latente ne se caractérise par aucun signe extérieur visible, soit écoulement, soit rougeur.

Un autre signe décrit par Vacher est la douleur provoquée par une forte pression sur le tragus; il demande à être recherché avec minutie, car, classiquement, la douleur provoquée soit par pression sur le tragus, soit par la mobilisation du pavillon, est pathognomonique d'otite externe.

D'après Vacher, il faut obstruer hermétiquement le conduit auditif externe avec le tragus, et la pression exercée se transmet alors, par la colonne d'air contenue dans ce conduit auditif externe, au tympan et à la caisse.

Le Mée signale aussi la douleur rétro-angulo-maxillaire due à l'existence d'adénopathies carotidiennes haut situées. Il y

attache une réelle importance. Il l'explique par une propagation de l'infection par des voies lymphatiques qui sont plus riches à cet âge, passant par les scissures non ossifiées, et qui disparaîtront par la suite.

Leathart, plus récemment, signale aussi des adénopathies rétro-sterno-cléido-mastoïdiennes.

Le signe auquel on puisse attacher une grande importance est surtout la douleur provoquée à la palpation de la mastoïde, mais il est souvent difficile d'en juger la valeur exacte.

2° *Otoscopie*. — Après la recherche de ces différents symptômes, que nous devons essayer de mettre en valeur, il nous faut pratiquer l'examen otoscopique. M. Renaud avait déjà attaché un grand intérêt diagnostique à toute modification du tympan. Mais c'est surtout après les travaux de Le Méc et Bloch que l'otoscopie a acquis sa valeur réelle.

Ce tympan ne présente pas le même aspect chez le nouveau-né et le nourrisson que chez l'adulte. Au contraire de chez ce dernier, il a une forme elliptique à grand axe antéro-postérieur. De plus, il est très oblique en bas et en dedans, semblant se prolonger directement avec la paroi supérieure du conduit. Sa coloration est moins brillante que celle du tympan de l'adulte : la tache lumineuse est, de ce fait, moins marquée. Ce point de repère essentiel chez l'adulte est donc moins net. La courte apophyse du marteau est beaucoup plus apparente; de plus, la membrane de Shrapnell a une étendue beaucoup plus grande que chez l'adulte et offre une coloration très légèrement rosée : dans les premiers mois de la vie, c'est elle qui s'offrira à notre vue. Le manche du marteau, lui, est très peu visible par suite de la position presque horizontale du tympan. Il faut aussi se rappeler que ce tympan peut présenter des modifications d'ordre physiologique : en effet, au moment des cris et de la tétée, il se congestionne et son relief s'accentue.

Ainsi, nous pouvons remarquer que, chez le nouveau-né et le nourrisson, ce tympan offre déjà des difficultés assez impor-

tantes dans son examen et son interprétation à l'état normal. Signalons aussi que le conduit auditif externe est souvent très étroit et que l'introduction du spéculum est parfois délicate.

Dans les états infectieux auriculaires, le tympan présente des aspects variés. La rougeur est évidemment le signe caractéristique de l'otite. Cette rougeur peut être localisée : parfois, la membrane de Shrapnell seule est rouge; dans d'autres cas, cette rougeur est étendue à tout le tympan. L'accompagnant, nous pouvons observer une voussure du tympan, des phlyctènes. Mais si cette rougeur permet d'affirmer par sa présence le diagnostic, elle est souvent absente. Nous pouvons observer néanmoins des aspects du tympan qui permettent de déceler une atteinte de l'oreille moyenne. On peut simplement noter une absence du triangle lumineux. Cette tache lumineuse est constante pour le tympan normal, et, pour Le Mée et Bloch, sa disparition, même en l'absence de toute modification de relief, affirme l'otite. Par contre, tant qu'elle persiste, il n'y a pas d'otite. Dans d'autres cas, le tympan a un aspect blanchâtre, « mat et terne » (Leroux-Robert); d'autres fois, il peut être jaunâtre, parfois même verdâtre ou brunâtre. Le Mée signale l'aspect « givré » qui, pour lui, est une des caractéristiques les plus marquantes de l'otite latente.

Ces modifications de forme, de couleur ou de surface, si minimes soient-elles, signent une atteinte auriculaire : c'est seulement en les observant que l'on peut affirmer l'otite. Si en effet, pour certains, comme Ribadeau-Dumas, l'otoscopie n'offre pas une grande valeur, partageant les idées de Le Mée, Lemoyne, Grenet, Portmann et Despons, nous pensons qu'elle seule peut nous permettre d'affirmer l'atteinte auriculaire.

Signalons encore un autre signe fourni par l'otoscopie : le bombement de la paroi postéro-supérieure du conduit en regard du tympan. Ce signe, auquel les auteurs américains Jeans et Floyd, Coates, Sidbury, attachent une grande importance, serait pathognomonique de l'antrite.

Ainsi donc, l'examen du tympan peut nous donner le

moyen d'affirmer le diagnostic : malheureusement, son inspection n'est pas toujours facile. Il est d'habitude étroit et sa lumière est très diminuée, n'admettant que difficilement l'introduction du spéculum. Il peut être rempli de produits de desquamation, de cérumen, qui l'obturent et exigent de nombreuses manœuvres pour le libérer. Il faut, d'autre part, assurer l'introduction de notre spéculum avec douceur. En effet, des traumatismes minimes suffisent à amener une coloration rouge du tympan d'une façon immédiate. L'examen devra donc, s'il le faut, être répété dans les heures qui suivent.

Nous trouvant devant un enfant dont l'état général est grave, dont l'examen auriculaire décèle une modification tympanique, nous devons pratiquer une paracentèse.

3° *Paracentèse*. — Cette paracentèse va nous permettre d'apprécier le contenu de la caisse du tympan. Elle est devenue un acte courant dans la pratique otologique. Appliquée suivant la technique d'usage, elle est d'une innocuité absolue, et elle est un moyen sûr de diagnostic et de traitement : elle favorisera, en effet, le drainage de la caisse.

Sa technique en est simple. Après une désinfection au savon, puis à l'alcool, du pavillon et du conduit auditif externe, on fait une anesthésie, soit locale, au liquide de Bonain, soit même générale, au chlorure d'éthyle. Il faut remarquer que, chez les nouveau-nés et les nourrissons, on peut opérer sans anesthésie. Le spéculum est introduit dans le conduit, le tympan est examiné et on recherche les points de repère classiques, l'apophyse externe et le manche du marteau. La main gauche tenant le spéculum, l'aiguille à paracentèse tenue de la main droite, le tympan sera incisé à 2 à 3 millimètres au-dessus du cadre inférieur : rapidement, l'aiguille est portée en avant et en haut. L'incision va ainsi présenter une ligne curviligne à concavité supérieure, intéressant les deux quadrants inférieurs du tympan. L'incision est vérifiée, puis un pansement est pratiqué au moyen d'une petite mèche de gaze

stérilisée que l'on introduit dans le conduit sans la tasser. Un tampon de coton stérilisé ferme l'orifice du conduit et maintient la mèche en place.

Cette manœuvre est celle que nous pratiquons dans les cas ordinaires, mais certaines otites se manifestent par une inflammation localisée de la membrane de Shrapnell. Nous devrons alors commencer par inciser cette membrane, puis pratiquer l'incision inférieure du tympan.

Parmi les incidents opératoires, signalons la paralysie faciale; elle est néanmoins très rare. Elle survient à la suite de manœuvres trop brutales, soit qu'on y voit mal, soit que le malade fasse un mouvement brusque. L'incision peut être insuffisante : il ne reste plus qu'à l'agrandir aussitôt.

Après l'incision, nous pouvons voir sourdre soit du sang, soit de la sérosité, qui peut être sanguinolente ou limpide, soit du pus franc et bien lié.

La présence du sang n'a pas une valeur diagnostique absolue; mais, par contre, la sérosité est symptomatique d'otite latente.

Cet écoulement peut d'ailleurs ne pas apparaître tout de suite, et nous pouvons observer un délai de quinze à trente heures avant qu'il ne s'organise. Cette question est d'ailleurs discutée, car si, pour certains auteurs, l'écoulement, même tardif, signe toujours une otite qui existait au moment de la paracentèse, d'autres auteurs l'accusent d'être le symptôme d'une infection causée par l'acte opératoire.

Après cette incision du tympan, nous observons le plus souvent une chute de la température, mais celle-ci se fait par crochets d'amplitude décroissante : on ne voit pas, en effet, de défervescence brusque comme dans les cas aigus. Les phénomènes diarrhéiques disparaissent, l'alimentation est plus facile, la courbe du poids reprend; l'enfant se calme, n'a plus d'insomnie.

Mais cette paracentèse, malgré une technique bien appliquée et l'apparition d'un écoulement séro-purulent, peut ne pas amener la disparition des phénomènes généraux. Après

un examen complet de l'enfant, qui permettra d'éliminer en particulier une localisation broncho-pulmonaire, il faudra examiner l'autre oreille au cas où cette dernière se prendrait. Chez le nourrisson, cette bilatéralité est, en effet, extrêmement fréquente. Il faut aussi surveiller l'écoulement, car le drainage peut être insuffisant; on peut alors pratiquer une aspiration au spéculum de Siegle, car le mauvais drainage est dû plus souvent à la présence d'une muqueuse tuméfiée, à de petits caillots sanguins, à des grumeaux purulents, qu'à une fermeture de l'incision. Si cette manœuvre ne rétablit pas la perméabilité de l'incision, il faut faire une nouvelle paracentèse.

D'autres fois, l'écoulement par le conduit est abondant, et la participation de l'antre au processus infectieux doit être soupçonnée. Dès ce moment-là, si la suppuration persiste, abondante, sans rémission des signes généraux, l'antrotomie s'impose. Nous pourrons d'ailleurs nous fixer d'une manière plus effective sur l'importance de l'infection antrale, en pratiquant la ponction d'antre suivant la technique décrite par Grenet et L'Hirondel.

Ainsi donc, nous avons dans la paracentèse non seulement un moyen rapide et sûr de diagnostic, mais aussi de traitement. Elle a été néanmoins fortement critiquée, et Ramadier, par exemple, se plaint de la carence de la paracentèse. Malgré ces critiques, elle reste pour nous un élément des plus importants dans le diagnostic.

Certains auteurs retiennent comme signe d'absence d'inflammation de l'oreille moyenne le « cri » de la membrane tympanique à l'incision par la lancette.

S'il est fort probable qu'un tympan infiltré et œdématié se laisse perforer en silence, il n'est pas absolument démontré que le cri sec perçu au moment de la ponction de la membrane soit un signe certain d'étanchéité de la caisse.

III

LA PONCTION D'ANTRE

Ses indications. Sa valeur. Sa technique.

La ponction d'antre est une méthode d'exploration récente décrite et mise au point par Grenet et L'Hirondel. Ses promoteurs ont essayé avec elle d'apporter un moyen décisif de diagnostic dans l'oto-mastoïdite du nourrisson. Elle va permettre, en effet, d'explorer le contenu de l'antre et nous indiquera s'il participe au processus infectieux d'une manière importante.

Sa première indication majeure sera lorsque nous nous trouverons devant l'impossibilité de voir le tympan et que nous soupçonnons une oto-mastoïdite. Il arrive, en effet, que soit par atrésie du conduit, soit par des lésions de celui-ci, qui en diminuent la lumière, nous ne pouvons pratiquer une otoscopie, donc une paracentèse, puisqu'elle aussi exige un accès sur le tympan. Elle nous permettra de connaître le contenu de l'antre et d'en pratiquer un examen bactériologique.

Retenons comme autre indication l'insuccès total de la paracentèse. Les signes otoscopiques font porter le diagnostic d'otite, une paracentèse est pratiquée, mais aucun écoulement ne se produit. Une ponction d'antre nous confirmera le diagnostic. Ce phénomène de paracentèse blanche s'explique par un cloisonnement de la caisse du tympan. Notre incision, en portant sur la partie inférieure du tympan, n'a pas

intéressé la collection suppurée ; ce fait se retrouve en particulier dans les atticites.

Elle peut aussi être indiquée dans les otites dont l'évolution se complique manifestement. Nous avons pratiqué une ou plusieurs paracentèses qui ont amené un écoulement purulent, mais la défervescence a été incomplète ou transitoire, l'état général est resté grave, ou, après amélioration passagère, est redevenu grave. Pratiquée à ce moment-là, elle va nous permettre de savoir si l'antre est touché et si donc les manifestations générales sont sous la dépendance de cet état local, ou si nous devons, par des examens généraux répétés et attentifs, en chercher la cause ailleurs. Cette indication est d'ailleurs d'un intérêt minime, car avec les techniques actuelles, l'antrotomie est devenue une intervention d'un pronostic bénin, et ne présente pas les mêmes dangers que la ponction d'antre.

Cette dernière ne peut donc la remplacer dans cette indication que dans le cas où le rôle de l'otite dans l'apparition ou la persistance des syndromes généraux est très douteuse.

L'Hirondel, dans sa thèse, formule des indications plus larges à cette méthode.

Il la préconise, en effet, dans les troubles digestifs graves, dans les syndromes infectieux indéterminés, accessoirement dans les affections cérébro-méningées, sans que les signes otoscopiques aient permis de penser à une otite.

Pour lui, elle doit faire partie des examens complémentaires systématiques, au même titre qu'une hémoculture, une radiographie pulmonaire, une analyse d'urines.

Accordant une valeur symptomatologique capitale aux modifications du tympan, qui accompagnent l'otite latente, nous ne pouvons nous rallier entièrement à ces idées, et, pour nous, la ponction d'antre ne peut avoir des indications aussi étendues. Elle est évidemment un moyen complémentaire important mis à notre disposition, mais seulement dans le cadre des indications que nous avons formulées.

D'autre part, d'après nos observations, il ne semble pas que l'on puisse la retenir comme moyen de traitement.

Nous faisons néanmoins une réserve à ce sujet, car il pourrait être envisagé des injections de pénicilline par cette voie : nous n'avons pu encore étudier cette question.

La technique en est facile, et nous reprendrons l'exposé de Grenet et L'Hirondel.

« L'antre mastoïdien est une cavité relativement vaste, de 7 à 8 millimètres de diamètre, dont le couvercle osseux, épais de 3 à 5 millimètres, n'offre pas une très grande résistance chez les nourrissons de moins de 1 an et amaigris. Comme les repères sont précis, la ponction d'antre est une exploration facile.

» *Technique.* — Le matériel comprend une aiguille-trocart et une aiguille à extrémité mousse. L'aiguille-trocart est longue de 7 millimètres et a un diamètre de 1 mm. 5; elle s'adapte sur un manche qui permet de l'avoir bien en main.

» L'aiguille à extrémité mousse, aiguille-stylet par laquelle on aspire le contenu de l'antre, est plus longue (4 cm.) et plus mince (diamètre de 0 mm. 8).

» On doit avoir, en outre, deux seringues de 2 cm^3, plusieurs lames bien propres, un tube de sérum coagulé pour ensemencement.

» La ponction d'antre devant être systématiquement bilatérale, on aura ce matériel en double. Il sera stérilisé à sec; la présence d'eau dans l'intérieur de l'aiguille modifierait, en effet, l'aspect des prélèvements.

» *Position de l'enfant et de l'opérateur.* — L'enfant est allongé sur un plan résistant. Un aide, placé à gauche, maintient la tête tournée à droite ou à gauche selon le côté exploré, et rabat le pavillon de l'oreille en avant afin de dégager la région mastoïdienne. L'opérateur est à la droite de l'enfant.

» *Repérage du point de ponction.* — Chez le nourrisson, l'apophyse mastoïde n'existe pas; le couvercle osseux de l'antre est constitué par l'écaille. Celle-ci présente une surface presque lisse; cependant, derrière le pavillon de l'oreille, le

doigt sent deux petites fossettes séparées par une crête mousse horizontale. Cette crête correspond à la limite entre les étages cérébral et mastoïdien. Elle se trouve sur une ligne qui joint l'orifice auditif externe à la tubérosité occipitale. On doit ponctionner au fond de la fossette, au niveau du milieu du conduit auditif.

» *Pénétration de l'aiguille-trocart.* — Enfoncer l'aiguille perpendiculairement à l'os, avec une pression soutenue. La résistance, insignifiante chez le nouveau-né, augmente avec l'âge et le développement général de l'enfant. La ponction devient difficile après un an. Toute résistance cesse brusquement après une pénétration de quelques millimètres; l'aiguille est dans l'antre. Une tentative de ponction qui ne donne pas cette sensation doit être considérée comme manquée.

» L'opérateur enlève alors le manche et le mandrin, ne laissant en place que l'aiguille. Puis il exécute les manœuvres suivantes :

» *Aspiration du contenu de l'antre.* — Elle est faite au contact de la face profonde de l'antre, tout contre la muqueuse, avec l'aiguille-stylet introduite par la lumière de l'aiguille-trocart; elle peut ramener du muco-pus ou du pus dont l'étude cyto-bactériologique précise la nature.

» *Recherche du contact osseux.* — Exploration de la face profonde de l'antre avec l'aiguille-stylet; elle peut donner une sensation de contact pathologique (contact vermoulu, sucre mouillé, en cas d'ostéite; contact ouaté en cas de fongosités).

» *Recherche de la perméabilité aérienne et liquidienne.* — Cette épreuve renseigne sur les rapports de l'antre avec les cavités voisines. L'air, puis le liquide (sérum physiologique ou solution de sulfamide) s'écoulent soit par l'ouverture de la paracentèse, soit par la trompe d'Eustache. L'injection de

liquide réalise un véritable lavage de l'antre et de la caisse.

» La ponction d'antre donne des *renseignements* dont les plus caractéristiques se groupent ainsi :

» 1° Perméabilité parfaite; contact dur et sec; contenu nul; *antre présumé sain* (il peut être nécessaire de renouveler l'exploration);

» 2° Perméabilité et contact normaux ou non; contenu, mucosité abondante ou pus venant dans la seringue; *mastoïdite avec stagnation ou rétention* : indication opératoire formelle;

» 3° Perméabilité et contacts normaux; contenu, une gouttelette de sérosité purulente : antrite purulente atténuée qui ne sera opérée que s'il existe des indications formelles d'ordre général. Ce dernier cas, dans lequel l'aspiration ne ramène qu'un peu de sérosité, comporte lui-même deux éventualités : dans l'une, l'antre semble vide et la seringue se remplit d'air; l'infection mastoïdienne est vraisemblablement minime; ou bien l'aspiration est bloquée; il est possible alors que l'antre soit rempli d'un muco-pus très épais.

» Il appartient au clinicien d'apprécier les résultats, en les confrontant avec les renseignements tirés de l'examen clinique. Nous croyons pourtant que la ponction suffit parfois à donner une indication opératoire formelle : pus macroscopique apparaissant dans la seringue pendant l'aspiration même si la perméabilité est bonne, contact fongueux ou ostéitique, et, à un moindre degré, parcelle de pus franc retiré d'un antre imperméable. »

Ainsi, cette ponction d'antre peut nous apporter des éléments intéressants dans le diagnostic et les indications opératoires. Elle peut être néanmoins critiquée dans sa technique et ses résultats.

Citons d'abord un article d'Escat.

Il étudie la technique elle-même, et critique les points de repère qui, pour lui, ne sauraient être aussi constants. Puis,

passant aux manœuvres d'aspiration pour la recherche de la perméabilité et aux résultats de l'exploration, il est assez sceptique sur leurs résultats et fait ressortir le danger de ces manœuvres.

Il conclut ainsi son exposé :

« La ponction de l'antre mastoïdien chez le nourrisson, qui, inconsidérément présentée sous le couvert d'un procédé médical de toute innocuité, en vue d'éviter une antrotomie exploratrice, intervention franchement chirurgicale, moins téméraire et moins grave par la sécurité de ses repères, peut engager, plus qu'on ne pourrait prévoir, la responsabilité du pédiatre ou de l'omni-praticien qui s'aviserait d'y avoir recours systématiquement pour déceler le foyer oto-mastoïdien latent d'une septicémie cryptogénique. »

Le Professeur Portmann, dans son enseignement, ne ménage pas non plus ses critiques vis-à-vis de cette méthode d'exploration. Pour lui, les repères anatomiques ne sont pas d'une fixité absolue; on ne peut savoir à l'avance les dimensions de l'antre que l'on va explorer, et il en estime les mesures données par L'Hirondel, trop sujettes à variations. On ne peut jamais, en effet, être sûr que le nourrisson que l'on va ponctionner ne présente pas une procidence de ses méninges ou de son sinus latéral, et que la ponction ne va pas intéresser l'un ou l'autre de ces organes.

La ponction d'antre ne doit donc être réservée qu'à des cas très restreints, et en ayant toujours présent à l'esprit les dangers qu'elle peut présenter.

Et nous pensons, suivant en cela l'opinion du Professeur Portmann, que l'antrotomie, opération vraiment chirurgicale, présente pour l'opérateur une garantie autrement plus importante par ses repères et sa technique.

Nous réservons donc la ponction de l'antre aux cas où l'otoscopie n'a pas été possible, alors qu'on a de bonnes raisons de soupçonner une oto-mastoïdite en évolution.

IV

L'ANTROTOMIE

Ses indications. Sa valeur. Sa technique.

L'antrotomie, qui consiste en l'ouverture de l'antre, principale cavité mastoïdienne du nourrisson, présente des indications fixées soit par l'état général, soit par l'état local.

Nous pouvons d'abord citer l'insuccès de la paracentèse. Une otite est en effet diagnostiquée, et une paracentèse pratiquée, mais cette dernière n'amène pas l'amélioration escomptée. L'état général reste grave, la courbe du poids continue à descendre, diarrhées et vomissements persistent, la fièvre est constante. Une antrotomie s'impose.

De même, si après otite et paracentèse nous observons un écoulement auriculaire rebelle au traitement médical au-delà de trois à quatre semaines, nous sommes autorisé à pratiquer une antrotomie.

Dans les cas d'otite avec signes méningés, de convulsions à causes auriculaires ou paralysie faciale, l'antrotomie doit être pratiquée aussitôt que possible.

Quand, enfin, après une ponction d'antre, l'aspiration ramène du pus macroscopique, ou quand le contact osseux révèle de l'ostéite ou des fongosités, nous devons aussi pratiquer l'antrotomie.

Ainsi donc, l'antrotomie présente des indications nettes et nombreuses. Mais son opportunité a été très discutée. C'est Maurice Renaud, en 1921, qui a commencé à la conseiller, puis, en 1925, Le Méc, Marriott, lui formulent des indications plus claires et en rapportent de nombreux succès.

En 1936, Ribadeau-Dumas n'hésite pas à en élargir les indications en soulevant la question des mastoïdites latentes. Voici d'ailleurs ce qu'il dit à ce sujet :

« Un état général grave avec déshydratation et acidose, dont on ne trouve pas la cause effective après examens multiples, infection déterminée ou trouble alimentaire, doit faire soupçonner une mastoïdite latente, et lorsque, dans les deux ou trois jours, le traitement médical ne laisse aucun espoir, on est autorisé à pratiquer une antrotomie.

» Etant donnée la gravité des accidents qui posent la question de son opportunité, il nous paraît légitime de la considérer comme un moyen de diagnostic complémentaire en même temps que de traitement, lorsque l'examen otoscopique laisse des doutes sur l'intégrité du tympan, et quelles que soient les données de la paracentèse. »

Il insiste, d'autre part, sur la bilatéralité habituelle des antrites et sur le défaut de parallélisme qui existe assez souvent entre les lésions otologiques et les lésions mastoïdiennes.

L'antrotomie est considérée, à juste raison d'ailleurs, comme une intervention relativement bénigne, et cette notion doit toujours être présente à l'esprit du médecin et de l'otologiste qui en discuteront les indications.

Cette communication de Ribadeau-Dumas provoqua d'ailleurs de vives réactions et certains otologistes, même à l'heure actuelle, la critiquent sérieusement. Ainsi, Baron rapporte à une infection rhino-pharyngée la cause de troubles de l'état général et de l'otite, et est partisan soit du « toucher appuyé » de P. Rendu, soit même de l'adénoïdectomie à chaud dans un certain nombre de cas, plutôt que de l'antrotomie.

Grenet et L'Hirondel insistent sur un autre point de cette antrotomie, c'est sa précocité : pour eux, elle doit être pratiquée aussitôt que possible, et le pronostic dépend en partie de la précocité de la décision opératoire.

M. Escat insiste, lui aussi, sur cette précocité de l'antrotomie. Pour lui, si quarante-huit heures après la paracentèse on ne constate pas une amélioration nette de l'état général, l'antrotomie est indiquée.

Nous tenons à signaler un autre avantage que nous apporte cette intervention au point de vue diagnostic : elle va permettre, en effet, de pratiquer l'examen anatomo-pathologique des fongosités recueillies.

Nous citerons en référence une observation du Professeur agrégé Despons, dans laquelle, grâce à l'antrotomie, le diagnostic d'oto-mastoïdite put être fait.

Nous allons décrire la technique de l'antrotomie, telle qu'elle est pratiquée à la clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de médecine de Bordeaux et à l'Hôpital des Enfants.

Nous emprunterons cette description au *Traité de technique opératoire oto-rhino-laryngologique* et au *Traité sur les mastoïdites* du Professeur Portmann.

« La préparation du malade consistera en lavage d'oreille, désinfection du conduit à l'alcool, et en injection de toni-cardiaques (spartéine, huile camphrée).

» L'anesthésie peut être générale (au chloroforme), locale, ou peut être elle-même supprimée.

» Intervention :

» *Premier temps.* — Incision des plans superficiels.

» Le deuxième aide rétracte en avant le pavillon; un doigt de la main inférieure fait compression sur la pointe mastoïdienne. Le premier aide se tient prêt à éponger.

» Le chirurgien incise les plans superficiels jusqu'au squelette en suivant de gauche à droite le sillon rétro-auriculaire.

» Les limites de l'incision sont : à la partie inférieure, la pointe mastoïdienne; à la partie supérieure, la crête de la linea temporalis. L'incision doit être assez haute, car chez le nourrisson l'antre a toujours une situation élevée par rapport au conduit.

» On fait immédiatement l'hémostase, en plaçant en avant et en arrière des pinces de Kocher, qui saisissent à la fois le périoste et les plans sous-cutanés.

» *Deuxième temps.* — Rugination.

» La rugine dégage en avant et en haut les parois postérieure et supérieure du conduit.

» En arrière, le périoste de la région antrale est décollé.

» Les insertions musculaires sont ruginées en arrière et en bas.

» La surface externe de la mastoïde est ainsi découverte, mais il est inutile de ruginer complètement l'apex, que l'on n'a pas à réséquer.

» La tranche postérieure est également confiée au deuxième aide, qui tient les écarteurs.

» *Troisième temps.* — Exploration de la surface de trépanation.

» La surface osseuse ayant été épongée, on reconnaît :

» 1° Les repères anatomiques normaux; la paroi postérieure du conduit avec l'épine de Henlé; la naissance de la paroi supérieure.

» 2° Les altérations pathologiques, qui entraînent des modifications de couleur, de forme, de surface.

» A. Modifications de couleur : On découvre en arrière et en haut de l'épine de Henlé un piqueté hémorragique ou parfois une zone de teinte bleuâtre.

» B. Modifications de forme : La mastoïde peut être bombée. Elle est arrondie, soufflée comme un œuf.

» C. Modifications de surface : En haut et en arrière de l'épine de Henlé, apparaît une fistule d'où s'écoule du pus sous pression.

» S'il n'y a pas de fistule, le squelette offre souvent dans cette région un aspect spongieux, avec des irrégularités qui témoignent d'un processus d'ostéite.

» *Quatrième temps.* — Trépanation.

» Siège de la trépanation : S'il existe une fistule, c'est elle qui doit servir de guide et qui doit conduire vers l'antre.

» Lorsqu'il n'y a pas de fistule, la zone d'attaque est déterminée par l'épine de Henlé, repère indispensable. C'est en arrière, et au-dessus de l'épine de Henlé qu'on va chercher l'antre.

» Procédé de trépanation : La curette fenêtrée est l'instrument approprié. Son usage est facilité par l'ostéite de la corticale, qui se traduit par les modifications que nous venons d'indiquer. La curette « mord » dans l'os, puis pénètre dans l'endo-mastoïde où elle a encore plus de prise. Elle est tenue de la main droite, tandis que l'index de la main gauche appuie sur le manche et s'oppose à toute échappée.

» On crée ainsi, par petits coups, un orifice qui constitue la voie d'accès vers l'antre.

» *Cinquième temps.* — Recherche de l'antre.

» La curette, toujours maniée de même façon et dirigée parallèlement au conduit, creuse l'os peu à peu.

» Bientôt elle s'échappe dans une cavité, d'où elle ramène du pus et des fongosités : c'est l'antre.

» *Sixième temps.* — Curetage.

» Les parois de l'antre sont curetées jusqu'à ce que l'os sain résiste.

» Toujours à la curette, on agrandit l'antre vers la superficie en évasant ses bords de façon à pouvoir introduire un drain.

» On évite d'être entraîné trop profondément dans la zone sous-antrale, pour ne pas atteindre le facial.

» On fait un écouvillonnage de la cavité avec une solution de chlorure de zinc au 1/10.

» *Septième temps.* — Drainage.

» Un petit drain est enfoncé dans l'antre.

» *Huitième temps.* — Suture cutanée.

» On affronte les lèvres cutanées par deux points au crin n° 1.

» *Neuvième temps.* — Pansement.

» Une compresse est glissée dans le sillon rétro-auriculaire, passant sous le drain.

» Une autre est appliquée sur le pavillon. On recouvre de deux épaisses lames de coton, maintenues par une bande élastique.

» *Incidents opératoires :*

» *a*) Difficulté de trépanation.

» La corticale intacte résiste à la curette. A l'aide d'une gouge fine, par petits coups de marteau, on soulève un copeau osseux. On agrandit l'orifice de trépanation à la curette.

» *b*) Syncope : La syncope au cours de la trépanation mastoïdienne chez le nourrisson est très grave. Il faut éviter toute déperdition sanguine par l'hémostase immédiate et rigoureuse.

» Dès que l'accident est imminent, on cesse tout acte opératoire.

» On réchauffe le petit malade, en même temps qu'on pratique la respiration artificielle. On soutient le cœur en injectant un centigramme de spartéine.

» Lorsque la respiration est redevenue régulière, on termine rapidement l'opération avant le réveil. »

Parmi les complications postopératoires, la plus grave est l'apparition du *syndrome pâleur-hyperthermie*.

Le réveil s'est fait sans incident; mais dans les heures qui suivent l'intervention, la température s'élève et peut dépasser 40°, et la face est très pâle. Les phénomènes peuvent régresser; mais, le plus souvent, l'état s'aggrave. La respiration s'accélère, la température oscille entre 41 et 42°; le pouls est faible, rapide, puis incomptable. L'enfant reste très pâle; il peut présenter quelques accidents convulsifs; la mort survient par syncope.

Le traitement consistera, à l'heure actuelle, d'après les communications de Bertoin, en la ponction lombaire; après avoir soustrait 4 à 5 cm^3 de liquide céphalo-rachidien, on pourra observer une chute de 1 à 2°. Il faudra y associer des

enveloppements froids, des injections de sérum salé, de toni-cardiaques.

Cette complication est d'ailleurs actuellement devenue relativement rare, car sa principale cause résidant dans la lenteur de l'intervention, la technique de l'antrotomie, qui est bien établie, en permet une exécution rapide.

Depuis la vulgarisation de la pénicillothérapie, on peut envisager au point de vue des derniers temps opératoires une autre conduite.

Nous citerons en référence une communication de Guillon (H.) et Sureau.

Dans deux cas d'oto-mastoïdite du nourrisson, ces auteurs ont pratiqué une suture complète sans méchage et avec mise en place d'un drain à la partie inférieure de la plaie. Par ce drain seront injectés, après aspiration des sécrétions, 2 cm^3 de solution pénicillinée titrée à 1.000 unités par centicube toutes les six heures les trois premiers jours, toutes les huit heures les trois jours suivants.

Dans les deux cas, la cicatrisation fut complète au bout de dix jours.

Chez les petits malades du Professeur agrégé Despons hospitalisés au Centre de pénicillothérapie de l'Hôpital des Enfants, l'instillation d'une solution diluée de pénicilline par le drain antral fut couramment employée.

V

THERAPEUTIQUE GENERALE

L'otite diagnostiquée et une paracentèse pratiquée, le traitement classique local devra être mis en œuvre.

Il consistera en lavages d'oreille, soit avec du liquide de Dakin étendu de moitié, soit avec du sérum physiologique, soit avec de l'alcool à 70° sursaturé d'acide borique, dont on mettra une cuillerée à café dans un demi-litre d'eau bouillie tiède. Ces lavages, pratiqués deux à trois fois par jour avec un enema et la canule à oreille de Moure, seront suivis, après séchage du conduit, de l'instillation de quelques gouttes de la solution pure d'alcool-boriqué.

La désinfection nasale sera pratiquée par l'introduction de pommade dans chaque narine, deux à trois fois par jour.

Ce traitement local sera complété par un traitement général. La sulfamidothérapie ou la pénicillothérapie seront mises en œuvre. De plus, il faudra réhydrater ces malades, soit au moyen de sérums artificiels, soit par des transfusions. Signalons la méthode de Karelitz et Schick, qui consiste en diète absolue, transfusion sanguine, instillation intraveineuse continue de sérum salé et sucré.

Après antrotomie, les soins postopératoires consisteront aussi en injections de sérums salés, glucosés et bicarbonatés, et en transfusions par voie intraveineuse (soit par le sinus, soit par la jugulaire, soit même par voie osseuse intramédullaire).

Il faudra y associer les toni-cardiaques, l'extrait cortico-surrénal. Diète hydrique de vingt-quatre heures, puis babeurre.

VI

OBSERVATIONS ET RESULTATS

Au cours de la rédaction de notre thèse, il nous a été permis d'assister, à Bordeaux, à l'éclosion d'une épidémie d'otites toxi-infectieuses chez les nourrissons, qui paraît avoir frappé plusieurs régions de la France.

Les petits malades sont entrés en grand nombre dans l'Hôpital des Enfants, répartis soit au Centre de pénicillothérapie (Prof. Loubat et Fontan), soit à la Crèche (service des Prof. Fontan et Aubertin), soit au service d'oto-rhino-laryngologie du Professeur agrégé Despons.

Nous remercions nos maîtres d'avoir bien voulu nous autoriser à publier quelques observations.

L'épidémie fut sévère et la mortalité importante. Malgré le secours de la pénicilline associée à la sulfamidothérapie, peu de nourrissons opérés ou non opérés ont survécu.

L'otite fut-elle la cause du décès ? C'est là qu'est le drame poignant.

On peut objecter que la discussion de ce problème dépasse l'objet de notre thèse. Et cependant, de quoi s'agit-il? D'avancer si l'otite est une affection première, cause princeps de l'état toxémique, de la gastro-entérite, de l'hypothrepsie, ou bien de se résoudre à admettre que la manifestation auriculaire n'est qu'un foyer secondaire, même quelquefois terminal d'une infection ou d'une imprégnation toxique.

Pour donner une réponse au pédiatre, nous ne voyons pas de méthode plus objective que de pratiquer l'examen systé-

matique des tympans dès que les symptômes inquiétants apparaissent.

Lorsque le tympan présente une altération suspecte dès le début des accidents : fièvre, vomissements, diarrhée, chute de poids, il est difficile d'exclure l'otite comme affection responsable.

Prétendre au contraire que de telles manifestations doivent se rattacher au syndrome oto-antrite, en dépit de l'intégrité de la membrane tympanique, semble être une affirmation plus discutable.

Et nous souscrivons volontiers aux conclusions du Docteur Maurice Escat qui, en présence d'un examen otoscopique négatif, s'oppose non seulement à l'antrotomie, mais encore à la ponction de l'antre et même à la paracentèse.

Par contre, nous sommes aussi de l'avis de cet auteur lorsqu'il poursuit dans sa communication : « Pour aussi discrètes que soient les modifications tympaniques constatées, la paracentèse s'impose, et si celle-ci n'est pas suivie dans les quarante-huit heures d'une amélioration nette de l'état général et même si elle n'a pas donné lieu à une suppuration auriculaire, l'antrotomie est indiquée. »

Dans le grand nombre d'observations consultées, nous avons fait un choix de cas démonstratifs en faveur de l'otite primitive ignorée ou diagnostiquée et d'otites secondaires tardives.

Enfin, chez un petit opéré, l'antrotomie nous a permis de constater l'évolution d'une otite tuberculeuse.

A. — *Otites primitives ignorées.*

Observation I.

Chute pondérale et otite. Guérison.

L'enfant J... (P.), âgé de 15 jours, est admis le 10 septembre 1943 à l'Hôpital Bagatelle, pour état fébrile et perte de poids. Sa température est de 38°2.

Un examen oto-rhino-laryngologique est demandé.

Il est pratiqué le 11 septembre 1943 par le Professeur Despons, qui constate un écoulement de l'oreille gauche qui s'est déclaré un peu avant l'examen.

Le tympan droit n'est pas modifié.

La température est de 37°3.

A partir de cette date, la température reste normale, et le nourrisson reprend progressivement du poids.

Observation II.

Fièvre et chute pondérale. Guérison.

O... (R.), 21 jours. Née à la Maternité de Pellegrin le 6 mars, a quitté la clinique le 27 avec une température de 38°5. Depuis deux jours, perd 50 grammes par jour. Refuse le biberon. Pas d'examen otologique.

Le 29, écoulement spontané de l'oreille droite; oreille gauche, tympan rosé (Dr Despons).

A partir de cette date, l'enfant s'alimente et reprend régulièrement son poids.

B. — *Otites primitives diagnostiquées.*

Observation III.

Gastro-entérite et otite. Paracentèse. Guérison.

L'enfant C... (L.), âgé de 21 jours, présente depuis six jours une intolérance au lait de vache; il a des vomissements et des selles fétides (5 à 6 par jour). La température est à 38°5. L'enfant reste cependant assez coloré.

Une transfusion sanguine et des perfusions de sérum physiologique ont été pratiquées. Un essai d'alimentation par lait de femme a été fait sans résultat. L'état général restant grave, avec hyperthermie et cris nocturnes, un examen otologique est pratiqué par le Professeur Despons le 5 novembre.

Le tympan de l'oreille gauche est rouge, et une paracentèse est aussitôt pratiquée sous anesthésie locale.

Le tympan de l'oreille droite est normal.

Le 6 novembre, on constate un écoulement purulent abondant de son oreille gauche. Pas de réaction mastoïdienne. La température est à 37°3.

Les vomissements ont cessé et l'alimentation peut être reprise normalement.

Les suites sont excellentes, et l'enfant sort guéri.

Observation IV.

Hyperthermie. Chute pondérale et otite double. Paracentèse. Guérison.

L'enfant G.\. (L.), âgé de 18 jours, est envoyé le 10 février 1943 en consultation par le service de la maternité de l'Hôpital Pellegrin, pour hyperthermie et chute pondérale.

Il est né à terme, après un accouchement normal.

A partir du 27 janvier, il est observé une chute pondérale s'accompagnant d'une hyperthermie progressive, qui monte jusqu'à 38°9 le 31 janvier.

Ce nourrisson présente, à ce moment-là, un état de déshydratation important avec coryza.

Un traitement par le Dagénan fait céder la température; les vomissements cessent et la courbe du poids remonte.

Mais le 6 février il est observé une nouvelle ascension thermique.

Le 10 février, cet enfant est donc examiné dans le service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital des Enfants. Il présente des tympans rouges et bombés. Une paracentèse bilatérale est aussitôt pratiquée.

Dans les jours qui suivent, la température redevient normale, la courbe pondérale remonte, et après un écoulement purulent bilatéral d'une dizaine de jours, le malade sort guéri.

Observation V.

Syndrome cholériforme. Otite bilatérale. Antrotomie. Décès.

L'enfant R... (M.) est hospitalisé le 17 octobre 1942 à l'Hôpital des Enfants, pour gastro-entérite.

Le 20 octobre, un examen oto-rhino-laryngologique montre deux tympans rouges : le droit bombe dans le conduit auditif externe. Une paracentèse bilatérale est pratiquée. Les cris cessent aussitôt.

Du 21 au 25, on constate une persistance de la diarrhée : de plus, les orifices des paracentèses tendent à se refermer et l'écoulement diminue.

Le 25, une nouvelle paracentèse bilatérale est pratiquée, puis une antrotomie droite le 1er novembre. On découvre un antre plein de pus et de fongosités. L'état général restant grave, l'antrotomie gauche est faite le 3 novembre. Lésions très importantes aussi de ce côté-là. Une suppuration abondante s'établit; mais après une courte rémission, les diarrhées reprennent, et finalement l'enfant succombe le 18 novembre.

Observation VI.

Gastro-entérite et otite droite. Antrotomie. Guérison.

L'enfant Ch... (G.), âgée de 5 mois, est hospitalisée à la Crèche de l'Hôpital des Enfants, pour syndrome cholériforme et poussées fébriles alternant avec des périodes d'hypothermie. Elle est dans un état grave d'athrepsie et de déshydratation.

Le 9 février 1944, un examen oto-rhino-laryngologique est décidé et révèle un tympan droit rouge. Le tympan gauche est normal. Une paracentèse droite est pratiquée. Dès l'incision, sort une goutte de sérosité fétide. L'enfant est mise en observation dans le service oto-rhino-laryngologique.

L'écoulement ne s'organisant pas et l'état général restant toujours mauvais, l'antrotomie droite est pratiquée. La mastoïde est formée par une coque d'os très friable qui saigne facilement sous la curette, et l'antre est rempli de fongosités et de pus fétide.

Une amélioration nette de l'état général est observée dès le lendemain, et l'enfant peut revenir à la Crèche trois jours après.

Observation VII.

Gastro-entérite, otite et antrotomie bilatérale chez un prématuré. Décès.

L'enfant J... (E.), âgé de 23 jours, est né à 8 mois : il pesait 2 kg. 050 à la naissance. Un état cholériforme se déclare le onzième jour; une otite double est diagnostiquée et une antrotomie bilatérale pratiquée à l'Hôpital Boursier le treizième jour. Antres remplis de pus et de fongosités.

Dix jours après, il est transéaté pour pansements et soins dans le service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital des Enfants, car l'état général est resté grave, et il présente une suppuration abondante.

L'enfant arrive le 24 septembre; il est très pâle, le facies plombé, les yeux excavés. Sa température est à 36°4, son poids est de 1 kg. 650.

Dans les premières heures de son arrivée, l'enfant tète normalement, ne vomit pas, mais les selles sont diarrhéiques et fréquentes.

Le 25 septembre, les premières tétées sont bien prises, mais à midi, il refuse de prendre son biberon. On fait un gavage, qui est bien toléré. Dans la soirée, l'enfant présente des vomissements, des selles aqueuses. Il fait une syncope respiratoire.

Il succombe quelques heures plus tard.

Observation VIII.

Impétigo. Syndrome dysentériforme. Oto-antrite bilatérale. Décès.

L'enfant J... (D.), âgée de 12 mois, est hospitalisée depuis le 17 août 1945, pour impétigo.

Elle est amenée à la consultation oto-rhino-laryngologique le 7 septembre 1945, car, depuis quelques jours, elle présente une

gastro-entérite avec hyperthermie; un examen général est resté négatif.

L'examen otoscopique montre, à droite, un tympan rosé bombé; le tympan gauche est normal.

Elle est admise dans le service oto-rhino-laryngologique, où on pratique aussitôt une paracentèse droite. Poids à l'entrée, 6 kilos. Température, 38°.

Le 8 septembre, l'enfant se plaint; l'alimentation est difficile: les selles sont diarrhéiques, verdâtres; la température est toujours à 38°.

Le 9 septembre, même état, écoulement purulent peu abondant de l'oreille droite. Sérum physiologique, camphre.

Le 11 septembre, l'enfant refuse de s'alimenter; on pratique des gavages jusqu'au 15 septembre; l'enfant reste en état d'hyperthermie, mais l'état général s'améliore un peu : les selles sont semi-molles, moins fréquentes.

Le 15 septembre, des vomissements apparaissent; les selles redeviennent diarrhéiques, fétides.

Le 17 septembre, écoulement abondant de l'oreille droite; le tympan gauche est gris sale avec des reflets rosés le long du manche du marteau.

On aperçoit un peu de pus dans le bas du tympan. L'état général est très mauvais, l'enfant continue à vomir.

Une antrotomie bilatérale est pratiquée sous anesthésie locale; on tombe sur des antres pleins de pus, de fongosités. Exitus dans la soirée.

Observation IX.

Hyperthermie. Oto-antrite bilatérale. Antrotomie. Guérison.

L'enfant Ch... (G.), âgée de 12 mois, présente un état grippal depuis cinq jours; la température est à 40°. Elle est vue par plusieurs médecins, et finalement le Docteur Moure, appelé, diagnostiqua une otite bilatérale et pratiqua une double paracentèse. L'état général ne s'améliorant pas, elle est hospitalisée.

A l'arrivée, le 3 février 1946, l'enfant est très fatiguée et présente un état douloureux, pousse des cris. Les lèvres sont sèches, la lan-

gue est rôtie. La température est à 37°5. Les tympans sont rosés; on refait une double paracentèse; une ponction lombaire, pratiquée, ramène un liquide clair non hypertendu.

Le 3 février, une antrotomie bilatérale est faite par le Docteur Moure, sous anesthésie générale au chloroforme. A l'incision, on trouve des tissus infiltrés; les antres sont pleins d'un liquide séreux et filant; on injecte 2 cm³ de pénicilline dans les deux cavités.

L'enfant est transéatée au service de pénicillothérapie. Après traitement, sort guérie.

Observation X.

Athrepsie et amaigrissement. Oto-antrite bilatérale. Antrotomie. Guérison.

L'enfant S... (S.), âgé de 1 mois, entre au service oto-rhino-laryngologique le 17 février 1946.

Cet enfant, nourri au sein, présente une perte de poids considérable; en huit jours, il a perdu 800 grammes. Il refuse de s'alimenter.

Le Docteur Mouliès, appelé en consultation, après un examen général négatif, fait venir le Docteur Moure, qui constate une otite bilatérale et pratique une double paracentèse. Pas d'écoulement.

L'état général continuant à être mauvais, son hospitalisation est décidée, pour pratiquer une antrotomie.

A l'arrivée, le 17 février 1946, cet enfant présente un état général très mauvais : il a une diarrhée profuse, et chaque ingestion d'aliment provoque des selles fétides aqueuses.

L'antrotomie bilatérale est aussitôt pratiquée par le Docteur Moure, qui trouve un état congestif des deux antres; pas de pus.

L'enfant se remet très rapidement et sort guéri de son affection auriculaire.

Observation XI.

Hyperthermie. Oto-antrite double. Antrotomie. Décès.

L'enfant Ch... (S.), âgé de 2 mois, est envoyé le 1er mars 1946 pour hyperthermie, cris et agitations, à la consultation oto-rhino-laryn-

gologique. C'est un beau bébé, qui présente un bon état général, nourri par l'allaitement mixte. Il n'a pas de température.

A l'examen, son tympan droit est légèrement rosé et bombé, son tympan gauche est terne.

Il est admis au service, et une paracentèse est pratiquée; son poids à l'entrée est de 5 kilos.

Le 2 mars 1946, l'oreille droite présente un écoulement purulent.

Le 4 mars, la température est de 39°4; l'enfant a l'air de souffrir du côté droit. Une antrotomie bilatérale est pratiquée.

Après incision classique et ouverture à la curette, on tombe à droite sur une cavité d'empyème, qui est formée par l'antre élargi. On trouve un point important d'ostéite vers l'apex.

L'antrotomie gauche permet de découvrir des lésions diffuses d'ostéite sans empyème. L'aditus est trouvé facilement.

Le 6 mars, la température est à 39°2.

Le 7 mars, la température est à 39°2. L'enfant est mis à la pénicilline à partir du 8 mars, la plaie se nettoie; l'écoulement s'arrête. La température diminue et redevient normale.

Puis, peu avant sa sortie de l'hôpital, alors que l'enfant était guéri, il fait une broncho-pneumonie et meurt.

Observation XII.

Syndrome toxique. Oto-antrite bilatérale. Antrotomie. Décès.

L'enfant A..., âgé de 6 mois, est hospitalisé une première fois pour une otite caractérisée par des tympans infiltrés; une paracentèse a été pratiquée. Accompagnant cette otite, le malade avait une gastro-entérite; sa température maxima avait été 39°. Soumis à la pénicillothérapie, l'enfant voit son état s'améliorer, et il rentre chez lui quelques jours après.

Le 19 mars, l'enfant est ramené avec un syndrome hypertoxique; la température est de 38°5; il présente de la gastro-entérite.

L'examen otoscopique pratiqué par le Docteur Despons présente un tympan rosé à droite et un tympan terne à gauche.

Le Docteur Despons, dans l'antrotomie bilatérale pratiquée aussitôt, trouve un antre plein de pus avec de l'ostéite antrale à droite et des fongosités pâles à gauche.

L'enfant est aussitôt soumis à la pénicilline; il reçoit 950.000 unités en douze jours. Pendant le traitement, il présente un état subfébrile (la température oscille entre 37 et 38°).

La gastro-entérite s'installe à nouveau et, en dépit de la réhydratation et transfusion, le bébé succombe.

Observation XIII.

Broncho-pneumonie. Etat dysentériforme. Oto-antrite bilatérale. Antrotomie. Décès.

L'enfant A... (M.-S.), âgé de 1 mois 1/2, entre à l'hôpital le 22 février 1946. Il a été vu par les Docteurs Mouliès et Moure.

Cet enfant avait été traité par la pénicilline pour une broncho-pneumonie; il était rentré chez lui guéri.

Trois jours après, il présentait un syndrome dysentériforme.

Le Docteur Moure trouve à l'examen des tympans rouges, pratique une paracentèse bilatérale, qui amène un écoulement purulent, puis une antrotomie bilatérale, qui montre des antres pleins de pus et de fongosités.

Exitus quatre jours après.

Observation XIV.

Syndrome cholériforme. Oto-antrite. Paracentèse négative. Antrotomie. Décès.

L'enfant X..., âgé de 3 semaines, est vu par le Docteur Moure, qui lui trouve des tympans un peu ternes. Il pratique une paracentèse, qui est négative; mais devant l'état général grave, il pratique une antrotomie bilatérale et trouve du pus.

Exitus deux jours après.

Observation XV.

Gastro-entérite. Antrotomie double. Guérison.

L'enfant E... (P.), âgée de 12 jours, née à terme, pèse 3 kg. 300 à sa naissance et est nourrie au sein.

Le sixième jour, elle fait une poussée fébrile avec refus de s'alimenter, vomissements et diarrhée très abondante.

Le dixième jour, elle est vue par le Docteur Moure, qui lui trouve des tympans gris épaissis, et pratique une paracentèse bilatérale.

Le douzième jour, l'état général ne s'améliorant pas, une antrotomie bilatérale est pratiquée sous anesthésie locale.

A droite, une sérosité jaunâtre occupe l'antre et les cellules périantrales. A gauche, les tissus superficiels sont légèrement infiltrés, la corticale saigne abondamment, il n'y a pas de liquide dans l'antre, qui est vaste.

Le poids est de 2 kg. 700; la température, de 38°5.

Le treizième jour, la température continue à diminuer.

Le dix-huitième jour, elle pèse 2 kg. 900, et a recommencé à s'alimenter normalement; la température est à 37°.

On la fait sortir de l'hôpital, où elle reviendra pour les pansements.

Observation XVI.

Oto-antrite double. Gastro-entérite. Antrotomie. Guérison.

L'enfant J... (R.), âgé de 6 mois, présente un état hyperthermique avec des vomissements et des selles fétides.

Le Docteur Despons, à l'otoscopie, découvre un tympan droit infiltré et un tympan gauche rosé. Il pratique aussitôt une paracentèse double.

La température ne baissant pas, l'enfant est hospitalisé au Centre de pénicilline le 20 mars 1946. Dès le début du traitement, la température baisse.

Mais six jours après, la fièvre remonte à 39°.

L'antrotomie double, pratiquée par le Docteur Despons sous anesthésie locale, permet de découvrir des antres remplis de pus et de fongosités.

La température revient à 37°; les suites locales sont normales.

Exeat le 2 avril 1946. L'alimentation est reprise difficilement; mais actuellement le bébé reprend du poids.

Observation XVII.

Hyperthermie. Otite double. Paracentèse. Guérison.

L'enfant R... (S.), âgé de 6 mois, se présente avec un syndrome hyperthermique. A l'otoscopie, le tympan de l'oreille droite est infiltré et rouge. Le tympan de l'oreille gauche est rosé. Une paracentèse double est pratiquée aussitôt, le 19 mars 1946.

La température persistant entre 38°5 et 39°, il est hospitalisé le 21 au Centre de pénicilline.

Exeat le 3 avril; guéri.

Observation XVIII.

Otite double. Antrotomie.
Décès par broncho-pneumonie après coqueluche.

L'enfant M... (L.), âgée de 4 mois, est vue le 6 février 1946, pour une otite aiguë double; l'otoscopie, pratiquée par le Docteur Despons, montre des tympans rouges et infiltrés des deux côtés. Une paracentèse bilatérale est aussitôt pratiquée. La température est à 38°6.

Le 8 février, elle est hospitalisée au Centre de pénicilline.

Dans les jours qui suivent, la température est à 37°5.

A signaler que cette enfant est toujours nourrie au sein par sa mère.

Le 12 février, la température étant à 39°, une antrotomie double est pratiquée par le Docteur Despons.

Le 13 février, la température est à 38°.

Le 15 février, elle est à 37°5.

Le 17 février, la mère contracte la diphtérie et est hospitalisée avec le bébé.

Le 20 février, la petite malade, dont l'état local et général est satisfaisant, contracte la coqueluche.

Le 6 mars, décès par broncho-pneumonie.

Observation XIX.

Hyperthermie. Paracentèse double. Guérison.

L'enfant R... (J.) est vu, le 18 décembre 1945, par le Docteur Despons, pour état hyperthermique indéterminé. Les tympans sont rosés des deux côtés et une paracentèse double est pratiquée aussitôt.

Le 30 décembre, la température, qui avait baissé à 38° le lendemain de la paracentèse, est remontée à 39°; on fait une nouvelle paracentèse (Dr Despons).

Le 22 décembre, la température reste à 38°5. Devant cet état, l'enfant est hospitalisé au Centre de pénicilline (Prof. Fontan).

Malgré un traitement de pénicilline, la température se maintient aux environs de 38°5. L'état général de l'enfant reste cependant bon. Les oreilles ne coulent pas. La mobilisation de la tête étant douloureuse, une ponction lombaire est pratiquée, qui reste négative.

Le 2 janvier, l'enfant est repris par sa famille avec une température toujours élevée (38°5).

Le 10 janvier, l'oreille gauche coule abondamment, et ce jour-là la fièvre tombe définitivement.

C. — *Otites secondaires.*

Observation XX.

Hyperthermie. Oto-antrite. Antrotomie. Décès.

L'enfant A..., âgé de 11 mois, entre le 26 mars 1946 au Service de la pénicillothérapie, pour un état fébrile indéterminé. Depuis neuf jours, il présente une fièvre à 40° et les examens pulmonaires et otologiques ont été négatifs (tympans non modifiés, Dr Despons). Une ponction lombaire a été pratiquée et est normale.

Cet enfant, un peu pâle, présente une tête énorme avec des fontanelles très larges; sa température est à 38° à l'entrée; les examens pulmonaires et oto-rhino-laryngologiques sont normaux.

Le 28 mars 1946, soumis depuis deux jours à la pénicilline, on voit la température tomber, l'auscultation pulmonaire est négative.

Le 1er avril, la température remonte; les tympans, jusque-là intacts, montrent des modifications importantes; oreille droite : tympan rouge infiltré; oreille gauche : tympan rosé, une paracentèse est pratiquée. Un écoulement purulent s'organise.

Le 3 avril, la température continue à monter; l'enfant est apathique. Devant l'état général grave, une antrotomie est pratiquée aussitôt. On trouve du pus à droite, un liquide filant à gauche.

Une radioscopie pulmonaire montre un foyer profond.

Exitus dans les heures suivantes.

Observation XXI.

Hyperthermie. Oto-antrite terminale. Antrotomie double. Décès.

L'enfant S... (L.), âgé de 8 mois, est hospitalisé le 8 février 1946, dans le service du Professeur Aubertin, à l'isolement. Au cours d'une rougeole, il a présenté une broncho-pneumonie, dont il est guéri (pénicilline et sulfamides).

Le 17 février 1946, alors que l'enfant allait quitter le service, la température remonte à 40°. Il présente de la dyspnée, des battements des ailes du nez; de gros foyers pulmonaires sont découverts.

Le 19 février 1946, la température est à 41°, alors que les phénomènes pulmonaires paraissent s'amender.

Une otoscopie, pratiquée, montre des tympans infiltrés des deux côtés.

Paracentèse double.

Le 20 février 1946, la température reste élevée; même état pulmonaire. Une antrotomie double est pratiquée sous anesthésie locale, qui permet de découvrir des fongosités pâles dans les deux cavités.

Exitus le lendemain.

D. — *Otites tuberculeuses.*

Observation XXII.

(*In* thèse Vaillant, 1944-1945.)

Oto-antrite tuberculeuse.

L'enfant Gérard V..., âgé de 6 mois 1/2, est amené le 16 janvier 1945 au Professeur Despons. Il présente un écoulement d'oreille à droite, depuis huit jours, survenu au cours d'une période fébrile à 38°5, écoulement purulent assez abondant, sans modification mastoïdienne. Depuis quelques semaines, l'enfant, nourri au biberon, s'alimente mal et a maigri. La fièvre oscille entre 38° et 38°5. Le bébé tousse un peu, son nez est enchifrené et laisse s'écouler des mucosités purulentes.

On institue un traitement local (lavages) et une médication sulfamidée bien tolérée.

Le 20 janvier, la température reste au voisinage de 37°5, mais fait parfois des crochets à 39°5 ou 39°. Le facies est mauvais, l'enfant perd du poids. Petits accès de toux. Le pus reste assez abondant et l'odeur fétide. La mastoïdite n'est pas modifiée, mais est douloureuse à la pression. Les nuits sont agitées et entrecoupées de cris.

Le 28 janvier, l'enfant a toujours mauvais facies. L'écoulement auriculaire reste toujours fétide. Mastoïde douloureuse. Néanmoins, comme la toux persiste, on demande une consultation médicale, qui reste négative au point de vue de l'auscultation.

Le 29 janvier, intervention (Prof. Despons). Anesthésie générale au chloroforme. Après rugination du squelette, on remarque dans la zone centrale un point d'ostéite où la curette s'enfonce facilement. On trouve, dans l'antre, du pus et des granulations. On recueille des fongosités en vue de l'examen. Drain dans l'antre. Suture.

Examen cyto-bactériologique des fongosités (Prof. Piéchaud).

Cytologie : Quelques leucocytes polynucléés neutrophiles; quelques lymphocytes dans les faisceaux de substance filamenteuse ou granuleuse.

Bactériologie : La recherche des B. K. est positive (présence de rares B. K.). Après la coloration par la méthode de Gram, absence de germes.

Suites opératoires. — La température se maintient entre 37°5 et 38° (avec clochers 38°5). L'enfant prend même ses biberons. Les nuits sont plus calmes. La plaie suppure abondamment et reste atone.

Le 14 février, radiographie pulmonaire (Dr Guichard); la radio montre des lésions considérables de la plage droite, constituées par la présence :

1° d'une volumineuse cavité du lobe supérieur droit, creusée au centre d'une zone de densification parenchymateuse;
2° d'une énorme adénopathie du hile droit;
3° d'une condensation importante du lobe moyen droit creusé également de cavités plus ou moins importantes;
4° de quelques flocons de densification parenchymateuse du lobe inférieur droit.

La plage gauche est radiographiquement saine. Elle est partiellement masquée par le fait que le cœur et le médiastin sont déviés vers la gauche par une adénopathie latéro-médiastinale supérieure droite et par une énorme adénopathie médiastinale.

Le 6 mars, décès (pas d'autopsie).

Enquête familiale :

Mère, 19 ans, bonne santé. Pas de passé suspect. A nourri l'enfant pendant trois mois. Enceinte de six mois.

Père, 21 ans, bonne santé apparente, mais a eu une pleurésie il y a trois ans. Au début de l'année 1944, a eu une bronchite et a craché. L'examen des crachats avait montré des B. K. (3 à 4 par champ). Actuellement, ne tousse plus, ne crache plus.

Grands-parents paternels et maternels : bonne santé.

Nous n'avons pas encore publié toutes les observations du service; nous n'avons pas recueilli non plus celles qui ont

été rédigées dans les maternités de Pellegrin et de Boursier, où les cas d'otites des nouveau-nés ont été nombreux au cours des mois d'hiver 1945-1946.

Aussi bien n'avons-nous pas l'intention de rapporter une statistique, ce n'était pas là le but de notre thèse. Puis l'heure n'est pas encore venue, car beaucoup d'enfants opérés sont encore en cours de traitement, et l'épidémie, quoique en diminution, n'est pas tout à fait éteinte.

Nous pensons cependant que les observations que nous avons retenues nous autorisent à émettre quelques réflexions :

Les otites ignorées sont légion ; ce sont de beaucoup les plus nombreuses sans doute ; beaucoup ne sont pas observées par les otologistes, car avant que le médecin ait eu le temps de faire appel à un spécialiste, l'otite a pu s'extérioriser et guérir.

L'écoulement spontané révélateur se produit brusquement, entraînant la cessation de tous phénomènes jusque-là inexpliqués.

Parmi les otites diagnostiquées, certaines, que nous avons cru devoir classer dans les otites primitives, ne méritent peut-être pas cette dénomination. Nous tenons compte des examens otoscopiques lors de l'entrée du petit malade à l'hôpital, ou lors du premier examen pratiqué en ville par l'otologiste. Or, souvent, les phénomènes toxi-infectieux sont plus anciens et bien antérieurs à la constatation de l'inflammation de l'oreille moyenne. Il peut donc y avoir là des erreurs d'interprétation qu'il est difficile de contrôler et de rectifier. Ceci est cependant grave en ce qui concerne la pathogénie des accidents infectieux.

Le problème est trop complexe et notre expérience trop brève pour que nous puissions porter un jugement.

Il nous est cependant permis de considérer dans les cas relatés l'évolution de l'otite en regard des phénomènes toxi-infectieux qui ont précédé ou suivi tant le diagnostic que la thérapeutique appliquée.

Dans l'ensemble, les événements se déroulent d'une façon

à peu près uniforme. En présence d'un état grave chez un nourrisson, l'otologiste constate une otite; la paracentèse, commandée à la fois par des signes locaux ou généraux, amène souvent une rémission de quelques heures ou de quelques jours. Puis, de nouveau, la fièvre remonte ou bien la gastro-entérite sévère met en danger les jours du petit malade; on décide l'antrotomie. Ici, une nouvelle rémission temporaire ou persistante des troubles jusqu'à l'échéance fatale, car les cas de guérison sont assez rares.

Si l'on s'en tient à cette observation sommaire des faits, il apparaît que l'évolution de l'otite commande les phénomènes généraux et qu'il convient de ne pas retarder l'antrotomie. On peut même avancer qu'il vaudrait mieux la pratiquer d'emblée. C'est la conclusion logique à laquelle se rallient la plupart des otologistes, et pour laquelle nous donnons notre accord entier.

Il n'apparaît pas, en effet, que la pénicilline, pas plus que les sulfamides, ait diminué d'une façon sensible la gravité du syndrome oto-antrite, tel que nous le concevons aujourd'hui. Tout au plus, peut-on dire que sa facilité, sa régularité d'administration, et probablement aussi son efficacité, aident à prolonger les périodes de rémission. Mais ces rémissions sont presque toujours temporaires et n'ont fait que retarder l'antrotomie.

Aussi, dans ces dernières semaines, M. le Professeur agrégé Despons et ses collaborateurs ont-ils pris la décision de recourir à l'antrotomie avant même l'application de la pénicilline. Les cas observés sont trop récents pour que nous puissions en faire état, mais il semble que les derniers petits malades antrotomisés précocement offraient momentanément plus de résistance.

Au traitement médico-chirurgical, on associe de façon intensive la réhydratation sous forme de sérum salé ou de transfusions sanguines. Les sulfamides ont été également appliquées concurremment à la pénicilline (adiazine ou thiazomide).

Les nombreuses antrotomies pratiquées nous ont aussi permis de constater l'importance des lésions osseuses, même lorsque les manifestations tympaniques étaient discrètes.

Tantôt, on trouve du pus dans la cavité qu'il est facile de prélever à la pipette (les ensemencements sont souvent négatifs ou donnent des staphylocoques); le plus souvent, on observe des fongosités pâles avec ostéite périantrale. A ce propos, nous ne saurions trop recommander les prélèvements de ces fongosités et leur examen anatomo-pathologique. Nous avons vu que dans un cas (obs. XXII), cet examen avait révélé l'évolution d'une otite tuberculeuse.

Nous n'avons pas procédé à des ponctions d'antre préalables; l'examen otoscopique nous permettant d'affirmer l'otite, il nous a paru inutile de recourir à cette exploration et les constatations chirurgicales que nous rapportons sont en faveur de cette opinion. Toutefois, comme nous l'avons déjà avancé, nous ne contestons pas que, dans certaines formes bénignes, les injections intra-antrales de pénicilline ne puissent rendre des services. Les résultats rapportés par les auteurs américains dans le traitement des otites suppurées par action locale de pénicilline sont fort encourageants.

La pratique systématique de l'antrotomie nous confirme que cette opération est fort bien supportée par le nourrisson ou même le nouveau-né. Que l'on procède à l'anesthésie locale ou l'anesthésie générale, le danger du choc hyperthermique peut être évité si l'on surveille la température postopératoire et si l'on administre largement toni-cardiaques ou sérums.

Ceci étant admis, pourquoi les résultats sont-ils, en général, si désastreux, car l'opinion est unanime à constater, particulièrement dans la saison dernière, que les cas mortels ont été en grand nombre ?

Ici, plusieurs facteurs peuvent être envisagés :

D'abord, la promiscuité du milieu hospitalier (contagion, obs. XIII); la difficulté d'assurer les soins dans des conditions correctes, au point de vue de la réhydratation et de la reprise de l'alimentation en raison du trop grand nombre

d'hospitalisés. Il semble que les cas observés en clinique privée soient plus favorables.

On a invoqué aussi les causes de la débilité du fait des circonstances actuelles : carence alimentaire des parents, rareté ou mauvaise qualité des différents laits pour les enfants.

Nous pensons surtout que nous avons subi cette année une épidémicité particulièrement sévère, car la mortalité infantile s'est accrue considérablement dans les mois derniers au point que les statistiques officielles rapportent un indice de mortalité de plus de 10 par rapport au chiffre 6 constaté dans des périodes antérieures.

En résumé, nous constatons chez nos petits malades une otite avec lésions antrales plus ou moins importantes.

Ces otites, qui ne s'extériorisent pas ou peu, même après paracentèse, ont une évolution particulièrement grave.

A côté de ces syndromes, on observe cependant des otites chez les nourrissons qui ne mettent pas leur vie en danger, même si elles doivent être opérées, même si elles restent ignorées ou négligées.

Pourquoi certaines otites sont-elles grevées de ce facteur de sévérité avec leur allure insidieuse et leurs manifestations toxi-infectieuses ?

Nous ne pouvons répondre. Mais ce que nous pouvons affirmer, c'est que, lorsqu'il est possible d'examiner le conduit, le tympan nous montre toujours des caractères inflammatoires dont nous pouvons avertir le pédiatre.

A l'heure actuelle, faute d'autres données, nous considérerons que notre devoir est d'ouvrir au plus tôt le foyer infectieux par une méthode chirurgicale. Sans doute peut-on nous objecter que, dans bien des cas, l'antrotomie n'entraîne pas de guérison du syndrome toxique ou ne donne qu'une rémission passagère, mais nous pouvons dire aussi que les guérisons obtenues par la paracentèse ou l'antrotomie démontrent l'utilité de notre intervention.

CONCLUSIONS

L'otite latente du nourrisson est une affection grave dont le diagnostic est difficile.

Avant de formuler les diverses conclusions de notre travail, nous reprendrons une citation de Lermoyez, que nous empruntons au rapport de Le Mée sur les otites latentes chez l'enfant :

« Fréquente, méconnue, grave, est l'otite moyenne purulente aiguë chez le nourrisson.

» Elle est fréquente, car elle n'a le plus souvent pour symptôme qu'une fièvre élevée et continue dont on recherche ailleurs la cause. Cependant, un état méningé, des mouvements fréquents du bras vers l'oreille, localisent parfois les recherches. Au reste, l'examen local est difficile, le collapsus normal d'un conduit simplement membraneux, encombré d'épiderme macéré, et la très grande obliquité du tympan qui se montre en raccourci gênent les déterminations otoscopiques.

» Elle est grave, parce qu'elle mène facilement les nourrissons à la méningite ou à la cachexie. »

Voici, en peu de mots, définis les caractères de cette otite que nous avons décrits dans notre travail.

Par l'historique de cette affection, nous avons vu qu'elle avait retenu l'attention des otologistes et des pédiatres depuis de nombreuses années.

Nous la définirons comme une otite dont les manifestations locales habituelles sont inapparentes, et qui ne se traduit que par des signes généraux, en particulier digestifs.

C'est en effet en voyant un enfant atteint de troubles cholériques, d'anesthésie, d'anorexie, que nous devrons y penser, car elle peut être la cause de tous ces phénomènes généraux.

La symptomatologie s'est affirmée, l'examen objectif peut nous permettre de la dépister, et si l'accord n'est pas encore fait sur la valeur que l'on doit attendre de l'otoscopie, la plupart des auteurs reconnaissent — et nous nous joignons à eux — que cette otoscopie est un moyen capital de diagnostic.

Nous citerons à ce sujet un article tout récent de M. Escat, qui s'élève contre le discrédit jeté par beaucoup de pédiatres sur la valeur de l'examen otoscopique. Il estime qu'il n'existe pas d'otites vraiment latentes, mais plus exactement des otites ne se révélant que par des modifications très discrètes de l'image tympanique pouvant aisément échapper à un examen superficiel.

La ponction d'antre créée par Lallemand, Grenet et L'Hirondel est aussi un moyen non négligeable de diagnostic. A notre avis, les indications formulées par ses promoteurs sont un peu trop larges, mais elle peut nous permettre le diagnostic d'oto-mastoïdite quand il y a impossibilité à examiner un tympan ou à pratiquer une paracentèse.

Pour nous, la paracentèse et l'antrotomie restent les grands moyens de diagnostic et de traitement. Cette dernière a vu, en effet, depuis quelques années, ses indications devenir plus nombreuses, et elle est considérée à juste raison comme une intervention nécessaire et d'exécution rapide et sans danger.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, et, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
G. PORTMANN.

Vu : *Le Doyen,*
R. DUPÉRIÉ.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 16 avril 1946.
Le Recteur de l'Académie,
A. MARCHAUD.

BIBLIOGRAPHIE

Alden (A. M.) et Lyman (H. W.). — Gastro-intestinal disturbances in infants as result of obscure infection in the mastoïd. *Laryngoscope*, 35. 586, 1935.

Alden (A. M.). — Gastro-intestinal disturbances in infants as a result of streptococcus infection in the Ears. *Southern Med. Journ.*, 19, 360, 1926.

— Mastoïd infection in infants. *Arch. O.-R.-L.*, 5, 39, 1927.

Alexander (Gustav). — Hab der kinderheilkunde Pfaundler et Schlessmann. Otitis und Mastoïditis in Säuglingsalter. *Monatsschr. für Kinderheilkunde*, 65, 437, 1931; *Zentralblatt*, 676, 1931-1832.

Albertier (René). — Sur la fréquence et la gravité de l'otite des nourrissons. Thèse Paris, 1922.

Ardouin (R.). — La mastoïdite du nourrisson. *Médecine*, 14, 56-63, 1933.

Asherson (N.). — Acute Otitis Media in Infancy. *Arch. of Disp. in Child.*, 159, 1932.

Babcock (E. S.) et Jones (J. R.). — Masked Otitis Media and Mastoïditis in infancy. *California and West. Medical*, 31, 90, 1929; *Amer. Journ. Dis. Child.*, t. I, 1930.

Babonneix et Le Pavec (E.). — Le diagnostic des oto-mastoïdites latentes des enfants. *Monde médical*, 49, 823-827, nov. 1939.

Barbillon. — De l'infection septique d'origine otitique chez les nourrissons. *Revue des maladies de l'enfance*, p. 487, 1903.

Baron (F.). — Otites et adénoïdites chez le nourrisson. *Ann. O.-L.* 1944-1945, n° 10, p. 349.

Béraud (A.) et Ducuing (L.). — La mastoïdite latente chez le nourrisson. *O.-R.-L. internationale*, 1945, nos 9 et 10.

Bloch (André) et Bouchet. — Indications de la trépanation mastoïdienne chez le nourrisson. *O.-R.-L. internationale*, oct. 1937, 21, 546-557.

Bloch (André) et Lemoine (J.). — Mort subite au cours d'une oto-mastoïdite non opérée du nourrisson. *Annales O.-R.-L.*, 969, 1927.

Bloch (H.) et Merolla. — Mastoïdite latente. *Journal of Pediatrics, St-Louis*, 630, 1935; *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 105, 78, 1935.

Bokkel-Huininka. — Otitis and Toxicosis in Infants. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.*, 80, 4874, 31 oct. 1936; *Amer. Journ. Dis. Child.*, 54, 394, 1937.

Bourgeois (Robert). — Les oto-mastoïdites des nourrissons. *Semaine des hôpitaux de Paris*, 13, 375-381, oct. 1939.

— Les indications opératoires de l'antrotomie chez le nourrisson. La ponction d'antre. *Ann. d'oto-laryngol.*, avril-mai-juin 1943, nos 4-5-6, p. 54-57.

— Maladie de l'oreille. *Rec. pér. de l'Encycl. médico-chir.*, 6, 1943, n° 35 : Pédiatrie, p. 110.

Bourgeois (R.) et Franck. — Ponction d'antre et antrotomie pour toxicoses. Statistiques opératoires. Communication de la Soc. de laryngol. des hôp. de Paris, séance du 15 juin 1942; *Ann. d'oto-laryngologie*, 1943, nos 10-11-12, p. 140-142.

Borghesan. — L'otite latente des nourrissons. *Rome 1935*, p. 1861.

Brockmann. — Otitis Media and Diarrhea in Children. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 2, 1648, 1934.

Burghi et Gianell. — Troubles digestifs et nutritifs du nourrisson causés par l'otite moyenne latente. *Revue française de pédiatrie*, 681, 1930.

Canito Renoto. — L'otite latente du nourrisson. Revue générale *Naples 1935; Le nourrisson*, 365, 1938.

Canuyt (Georges). — Otite latente chez le nourrisson. *Arch. méd. des enfants*, 29, 182, 1926.

Canuyt (Georges). — La mort rapide des nourrissons opérés d'antrite mastoïdienne extériorisée. *Revue française de pédiatrie*, 4, 101-113, 1928.

Carmack (J. W.). — Mastoïditis with Gastro-intestinal Disturbances in Infants. *Ann. of O.-R.-L.*, 39, 75-86, 1930; *Ann. O.-R.-L.*, 121, 1931.

Casten (J.-B.). — Infantile Mastoïditis with Gastro-Intestinal Symptoms. *Ann. of O.-R.-L.*, 38, 242, 1929.

Cathala (Jean). — La diarrhée cholériforme et le syndrome toxique de la première enfance. *Problèmes actuels de pathologie médicale*, p. 111; Masson, 1932.

Cathala (Jean), Lorrain (Mlle) et Morel (Mlle). — Oto-mastoïdites latentes et état de dénutrition aiguë chez les nourrissons. *Bull. de la Soc. de péd.*, Paris, p. 505, 20 oct. 1936.

Cathala (Jean) et Odinet. — Encéphalite aiguë otogène chez le nourrisson. *Bull. de la Soc. de péd.*, Paris, p. 201, 17 mai 1927.

Cathala, Laplane, Martran et Cler. — Sur les oto-mastoïdites des nourrissons. *Bull. de la Soc. de péd.*, juin 1941, n° 6, p. 246-250.

Chapognitch (Mlle). — Sur les rapports qui existent entre l'otite moyenne et les troubles digestifs chez le nourrisson. Thèse Strasbourg, 1926.

Coates (G. M.). — Mastoïditis in Infants. *Ann. of O.-R.-L.*, 36, 913, 1927.

— Middle Ear and Mastoïd Infection in the Infant as a focus of systematic disease. *Arch. Pediatric*, 47, 275-285, 1930.

Comby (J.). — Revue générale sur l'oto-mastoïdite du nourrisson. *Arch. méd. des enfants*, 40, 644-657, oct. 1937.

Cooper (Edm.). — Etude sur la gastro-entérite du nourrisson *Arch. Med. Dis.*, p. 339, 1937.

Courville (C. B.). et Nielsen. — Cerebral Manifestations following acute Otitis Media in Infancy. *Med. Journ. Dis. Child.*, 49, 1-27, 1935.

Crain (C. F.). — Rœntgenologic Considerations in Infant Mastoïditis. *Amer. Journ. of Rœntgen.*, 38, 592, 1937.

Damian (P.). — Contribution à la thérapeutique de l'oto-mastoïdite

du nourrisson en tant qu'elle reste maladie locale. Thèse Paris, 1943, Maloine, édit., Paris.

Dean (L. N.). — Acute Otitis Media in Infants. *Amer. Journ. Dis. Child.*, p. 151, 1928.

Despons (J.). — L'otite du nourrisson. *Revue de L.-O. et R.*, 1942, n° 7.

Dick (G. F.), Dick (G. H.) et Williams (J. L.). — Etiology of Epidemic of enteritis associated with mastoïditis in Infants. *Amer. Journ. Dis. Child.*, 35, 955-963, 1929.

Dixon. — Causes of death in mastoïditis. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, p. 1280, 1928.

Dutheillet de Lamothe. — Importance des signes otoscopiques dans le diagnostic des mastoïdites latentes. *Zentralblatt*, p. 195, 1928-1929.

Escat (E.). — De l'abus de certaines ponctions exploratrices en O.-R.-L. *O.-R.-L. internationale*, avril 1942, n° 4.

Escat (M.). — A propos des oto-antrites dites latentes du nourrisson. Soc. de méd. et de chir. de Toulouse, *Presse médicale*, 1946, n° 10, p. 153.

Evans (W. A.). — The value of the Rœntgen Study of Mastoïd Disease in Children under five. *Amer. Journ. of Rœntgen.*, 10, 382, 1923.

Finkeilstein. — Nebenhöhlen-und Chrenliterungen inm Kindersalter und ihre Bedeutung als Quelle von Organ, u. Allgeseiner-Krankungen-Jahreskurse für aerztliche Fortbildung, 1928 *Zentralblatt*, p. 242, 1929.

Findlay. — Otitis Media as an etiologic factor in Gastroenteritis. *Arch. Dis. Child.*, 307-312, 1932.

Floyd (M. L.). — Masked Mastoïditis simulating alimentary intoxications. *Arch. of Oto-Laryngol.*, p. 411, 1925.

Friesner and Rosens. — Mastoïd Puncture in Infants. *Arch. of Oto-Laryngol.*, 7, 524, 1928.

Fuiconi (A.). — Rôle de la mastoïdite dans la pathologie infectieuse du nourrisson. *Journ. de méd. de Paris*, 55, 755-756, 1935.

Giraud (Paul), Carrega, Boudouresque. — Sur l'oto-mastoïdite la-

tente du nourrisson. Soc. de méd. de Marseille, 23 juin 1937.

Graeme Mitchell und Merric Mc Carthy. — Otite moyenne et ses relations avec la gastro-entérite. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 92, 970, 1929.

Granger (A.). — A positive sign of extensive Destruction of Mastoïd in Infants. *Radiology*, 14, 503, 1930.

Granger (A.). — Treatment of infection of the mastoïd of infants where there is no sign of destruction present with fractional doses of Rœngen rays. *New-Orléans Med. and. S. J.*, 84, 111-113, 1931.

Grenet (Henri), Levant et Isaac (Georges). — Sur la mastoïdite du nourrisson. *Bull. de la Soc. de péd.*, Paris, p. 111, 18 févr. 1936.

Grenet et L'Hirondel. — *Presse médicale*, août 1942, n° 39.

Guillon et Sureau. — Deux cas de mastoïdite du nourrisson. Traitement chirurgical et pénicill. locale. Cicatrisation complète en dix jours. *Ann. d'oto-laryngol.*, 1945, n° 10.

Gyorgy (Von). — Die Relle Des Oteskops in der Sauglingsotologie. *Arch. für Kinderheilkunde*, p. 440, 1936.

Hartmann (A. F.). — Chenical changes occuring in the body as the result of certain diseases. *Med. Journ. Dis. Child.*, 35, 557-575, 1928.

Helwig (F. O.) et Dixon (O. J.). — Frequency of mastoïditis in infants. *Arch. of Oto-Laryngol.*, 11, 169, 1930.

Hofmann (Lotar) et Barwich (Max). — Otite et troubles nutritifs du nourrisson. *Arch. Ohren. Nas. u. Kehlkpfh.*, 142, 325-335, 1937.

Jeans (P. C.) et Floyd (M. L.). — Upper respiratory infection as a cause of cholera infantum. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 87, 220, 1926.

Johnston (M. M.), Brown (A.), Tisdall et Fraser. — Intestinal infection in infants (lack of evidence of masked mastoïditis). *Amer. Journ. Dis. Child.*, 45, 1-17, 1933.

Johnston (W. H.). — Mastoïditis in Infants. Revue générale, *Ann. of Otol.-Rhynol.*, 40, 1115, 1931.

KLOTZ (A.). — Otite aiguë du nourrisson d'après la littérature allemande. *Ann. d'oto-laryngol.*, p. IX, 1932, n° 1.

KRASSNIG (Max). — Otite du nourrisson et ses complications. *Arch. f. Chren. Nasen u. Kehlkopfh*, 130, 335, 1932.

— Sauglingsotitis und komplikationen. *Arch. Orh. u. s. w. Heilk.*, 1934, t. LIX.

KUTVIRT (de Prague). — Rapport entre l'éclampsie des nourrissons et l'otite moyenne aiguë. X^e^ Congrès d'oto-rhino-laryngologie, 1922; *Ann. d'oto-rhino-laryngol.*, 884, 1922.

LANGE (Georg). — Sur la mastoïdite occulte du nourrisson et de l'enfant. *Zeitschr. f. Nals. N. u. Chr.*, Berlin, 38, 153-157, 1935.

LAPOUGE (M.). — Trépanation mastoïdienne chez le nourrisson. *Rev. de laryngol.*, 47, 667, 1926.

LARROQUE (L.). — Indications opératoires des oto-mastoïdites des enfants. *Prat. méd. franç.*, 16, 128-134, A, B, mars 1935.

LAURENS (Georges). — Chirurgie de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx. Masson, 1936.

LEATHART (P. W.). — Infantile mastoïditis. *Brit. Med. Journ.*, 2, 723-724, 1939.

LELONG (Marcel et Joseph). — Le traitement des états cholériformes au cours des infections parentérales. *Paris médical*, p. 1, 6 nov. 1937.

LE MÉE (J.). — L'otite latente, l'otite méconnue. Comm. au X^e^ Congrès d'otologie, 1922; *Ann. d'oto-rhino-laryngol.*, 1923, p. 400.

— Discussion sur l'otite de la première enfance. *Proc. Royal Soc. Med.*, 30, 1293-1318, 1937.

LE MÉE (J.), BLOCH (A.) et CAZEJUST (P.). — Les otites latentes chez l'enfant. Rapport au Congrès de 1925 de la Soc. franç. d'oto-rhino-laryngol.

LE MÉE et SOURICE. — Les fausses mastoïdites radiographiques. Soc. de laryng. des hôp. de Paris, 16 janv.; *Ann. d'oto-rhino-laryngol.*, p. 487, 1933.

LEMOYNE (J.). — Existe-t-il une antrite occulte du nourrisson ? *Ann. d'oto-laryngol.*, 1944-1945, n° 10, p. 852.

Leroux-Robert (J.) et Ramaroni (J.). — Les oto-mastoïdites du nourrisson et de l'enfant au cours des maladies contagieuses. *Ann. d'oto-laryngol.*, 5-6 avril, mai, juin 1943, n^{os} 4, p. 32-48.

Levesque (J.), Penot (R.) et Renault. — La ponction d'antre dans le diagnostic des oto-mastoïdites des nourrissons. Soc. de péd. de Paris, séance du 7 juill. 1942; *Arch. franç. de péd.*, t. I, n° 2, 1943; p. 100-102.

L'Hirondel. — La ponction d'antre. Importance de l'oto-mastoïdite dans la pathologie du nourrisson. Thèse Paris, 1941.

— La ponction de l'antre mastoïdien. *Ann. d'oto-laryngol.*, 1942, n^{os} 1-3.

Lierle and Potter. — Factors influency the course of mastoïditid in infancy. *Ann. of O.-R.-L.*, 40, 788-800, 1931.

Litschkus (M.). — Otite du nourrisson. *Munchen. mediz. Wochenschr.*, Munich; p. 1492, 1934.

Lyman (H. W.). — Infantile Mastoïditis with gastro-intestinal symptoms. *Arch. of Oto-Laryngol.*, 6, 526, 1927.

— Mastoïditis in infants as cause of gastro-intestinal disturbances. *Journ. of Missouri State*, 22, 293, 1925; *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 85, 1004, 1925.

Mac Conkey (G.) et Cooper (E. R.). — Otitis and mastoïditis in infancy. *Arch. of Oto-Laryngol.*, p. 13, 1928; *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 90, 722, 1928.

Maizels et Smith. — Diarrhea infantile with special reference to deshydratation and otitis. *Lancet*, 1329-1333, 1934.

Marantz (B. O.). — Mastoïditis in infants with gastro-intestinal symptoms predominating. *American Medecine*, 40, 24-26, 1934.

Marriott (Mc Kim). — Nature of nutritional disturbances in mastoïditis. *Tr. Am. Ped. Soc.*, 37, 38, 1925.

— Pediatric aspects of Oto-laryngol. *Ann. of O.-R.-L.*, 36, 686, 1927.

Marris (M.) et Smith (W. B.). — Acute intestinal intoxication associated with mastoïditis in infants. *Amer. Journ. Dis. Child.*, 44, 964-972, 1932.

Martin (C. L.). — Rœntgenologicstudies of mastoïds in infants. *Amer. Journ. Rœntgen.*, 22, 431-439, 1929.

Meyer (Max). — L'otite moyenne dans l'enfance. *Zeits. chr. f. Laryngol.*, Leipzig, 21, 217-281, 1931; Rapport des O.-R.-L. d'Allemagne du Sud-Ouest, mars 1931.

Mobécourt. — Syndromes cholériques des petits enfants et rhino-pharyngite, otite, oto-mastoïdite. *Presse médicale*, mai 1941, nos 44-45.

Moreau. — De la gravité des opérations mastoïdiennes chez les nourrissons. *Ann. des mal. de l'oreille et du larynx*, 45, 955, 1926.

Mulligan (Harold). — Mastoïditis in Infants, associated with gastro-intestinal symptoms. *Ann. of Otol.-Laryngol.*, 41, 501, 1932.

Oreggia (J. C.). — Acute Otitis in Infants; clinical Studies based on 136 cases. *Ann. of O.-R.-L. d'Uruguay*, 3, 235-241, 1933.

Oreviceanu, Herovice et Grumberg. — Complications aiguës des otites et mastoïdites latentes de l'enfant. *Bull. de la Soc. de péd.*, Paris, 30, 425-427, juin 1932.

Padoin. — Oto-mastoïdité et mastoïdectomie chez les nourrissons. *O.-R.-L. Italiana*, p. 33, 1938; *O.-R.-L. internationale*, 1939.

Panneton (Philippe). — Technique de la trépanation mastoïdienne chez le nourrisson. *Ann. d'oto-rhino-laryngol.*, 986, 1928.

Philip et Mathey. — Radiographie de la mastoïde chez l'enfant. *Bull. et mém. de la Soc. de radiol. méd. de France*, 24, 469-479, 1936.

Poinso (R.) et Guérin. — Considérations sur l'oto-mastoïdite du nourrisson. *Presse médicale*, nov. 1945, n° 44.

Pommeret (L.). — Essai clinique sur l'antrite du nourrisson. Thèse Paris, févr. 1943, n° 22, 98 p.

Portmann (G.). — Technique opératoire oto-rhino-laryngologique. Masson.

— Nouvelles consultations oto-rhino-laryngologiques du praticien. Doin.

Portmann (G.), Despons (J.) et Berger (M.). — Les mastoïdites. Masson.

Portmann (G.) et Berger (M.). — Les mastoïdites latentes. *Presse médicale*, 12 juin 1943, n° 22, p. 306-307.

Ramadier, Guillon, Eyries. — Remarques sur la mastoïdite du nourrisson. XLVIII[e] Congrès français d'oto-rhino-laryngol., 1935.

Renaud (M.). — Les otites et les suppurations du rocher chez le nourrisson. *Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 45, 1326-1352, 1921.

Rendu (Robert). — Paralysie faciale otitique chez un nourrisson. *Ann. d'oto-rhino-laryngol.*, 95, 1937.

Retrouvey (H.). — Mastoïdite du nourrisson et mort en hyperthermie. *Rev. de laryngol.*, 50, 164, 1929.

Ribadeau-Dumas, Ramadier, Guillon et Le Melletier. — La mastoïdite du nourrisson. *Bull. de la Soc. de péd. de Paris*, p. 33, 21 janv. 1936.

Ribadeau-Dumas (L.). — Le syndrome cholériforme dans les toxi-infections graves de la première enfance. *Presse médicale*, 42, 553-555, 1934.

Roberts (M. M.). — A study of mastoïd infection in children. *South Med. Journ.*, 29, 1207-1213, 1936.

Rohmer (P.). — Rôle de l'otite moyenne et de l'infection naso-pharyngée dans les troubles digestifs du nourrisson. *Bruxelles médical*, 13, 405-413, 1933.

— La dyspepsie aiguë grave du nourrisson et son traitement. *Presse médicale*, 281-283, 1941.

Rohmer et Schneegans. — A propos de la dyspepsie aiguë du nourrisson consécutive à une otite. Importance du régime alimentaire. *Bull. de la Soc. de péd. de Paris*, p. 405, 1936.

Rothe (H.). — Le réflexe de Grünfelder ou réflexe du gros orteil; un nouveau symptôme de l'otite moyenne de l'enfance. *Deut. Mediz. Wochenschr.*, Berlin, 1930.

Roy (André). — Mastoïdites latentes des enfants. *Avenir médical*, 36, 26-31, 1939.

Salamo (A.-R.). — Les mastoïdites des nourrissons. Thèse Paris, 1906-1907.

Schillniger (R.). — Apparent therapeutic effect of the rœntgen rays

upon the clinical course of acute mastoïditis. *Radiology*, 18, 763-776, 1932.

Schneegans (E.). — L'otite et l'antrite du nourrisson et leurs répercussions sur l'état digestif. *Rev. franç. de péd.*, 15, 425-456, 1939-1940.

Schwarzbart (A.). — L'otite moyenne fœtale. *Monats. f. ohrenheilk.*, 718, 1937.

Segar (Louis) et Stoeffler (W.). — Mastoïditis und lateral sinus thrombosis in an infant. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 96, 678, 1931.

Silver (H. B.). — Acute occult mastoïditis at ten weeks. *Laryngoscope*, 38, 45, 1928.

— Acute mastoïditis in infants aged eight weeks, *Amer. Journ. Dis. Child.*, 58, 567, 1929.

Smith Wallace (B.). — The relation of mastoïditis to severe gastro-intestinal disturbances in infants. *Trans. of the Pac. Coast Acad. of Opht. and Oto-Laryngol.*, 1931.

Sokolon (A. S.). — Troubles alimentaires aigus à l'âge du nourrisson et infections de l'oreille moyenne et de la mastoïde. *Zeitschr. f. Kinderheilk.*, 54, 10, 1933.

Sorel, Bardier et Enjalbert (Mme). — Remarques cliniques et thérapeutiques à propos du choléra infantile. Soc. méd.-chir. de Toulouse, *Presse médicale*, 1945, n° 50.

Spahr (M. B.). — Bacteriology of mastoïditis in infants. *Amer. Journ. Dis. Child.*, 37, 541, 1929.

Srebny. — Remarques sur les otites moyennes de la première enfance. *Polski Przegea O.-Laryngol.*, 1933, *O.-R.-L. internationale*, p. 505, 1934.

Taylor (S.), Burgess. — Mastoïd infection in infants. *Ann. of Otol.-Rhinol.*, 612, 1934.

Tivnen (R. J.). — Acute mastoïditis in children : its etiology, pathology, diagnosis and treatment. *S. Clin. North America*, 13, 1039-1081, 1933.

Tixier (Léon). — Sur le traitement médical des mastoïdites. *Bull. de la Soc. de méd. de Paris*, p. 493, 1936.

Vaillant (G.). — Contribution à l'étude de l'oto-mastoïdite tuber-

culeuse chez l'enfant en particulier. Thèse Bordeaux, 1945.

Van Eyck (M.). — Diagnostic de la mastoïdite latente de l'enfant. *Bull. de la Soc. belge d'O.-R.-L.*, 277-281, 1939.

Van Szosz. — Observation on ear in toxicosis of murslings. *Monatschr. f. Kinderh.*, 71, 30-33, 1937.

Vesselle. — L'otite latente chez l'enfant. Thèse Paris, 1926.

Watson-Williams. — L'importance des infections sinusales dans les mastoïdites. *Journ. de laryngol.*, 1924, *Ann. d'oto-rhino-laryngol.*, 749, 1925.

Weill-Halle, Papaioannou (Mlle) et Mouchotte. — A propos de la mastoïdite du nourrisson. *Bull. de la Soc. de péd. de Paris*, 18 févr. 1936, p. 122.

Wishart (D. E. S.). — Relation of infections of the ear and infection of intestinal tract. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 95, 1084, 1930.

— Diagnosis of mastoïdite in children. *Can. Med. Assoc. Journ.*, 24, 514-516, 1931.

Yampolski (J.). — A study of 500 cases with special references to diarrhea and otitis medias. *Amer. Journ. Dis. Child.*, p. 408, 1934.

Les publications antérieures au rapport de Le Mée (J.), Bloch (A.) et Cazejust sur les otites latentes chez l'enfant, au Congrès de 1925 de la Société française d'oto-rhino-laryngologie, seront retrouvées dans la bibliographie de cet ouvrage.

Dépôt légal effectué en 1946 (2e trimestre).

23889. — Imprimeries Delmas, Bordeaux (31.0192). — 1946.